

## BUDAPEST X. KERÜLET

Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 hrsz.-ú telek ÉK-i határa - Rákospatak vonala - erdőterület Ny-i határa - Pesti határút - Sárga rózsza utca által határolt terület

## KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE

### III. KÖTET - ALÁTÁMASZTÓ MUNKARÉSZEK





## BUDAPEST X. KERÜLET,

Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákospatak vonala – Erdőterület NY-i határa -  
Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt terület

### KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE (KSZT)

#### III. KÖTET

#### ALÁTÁMASZTÓ MUNKARÉSZEK

Tsz: I-605-1/2012

#### TERVEZŐK:

##### Településtervezés:

Albrecht Ute irányító tervező  
TT/1É 01-0517

.....

Balla Mariann  
É-01-4620

.....

Horváth Ágnes

.....

Tóth Attila

.....

Szűcs András

.....

##### Közlekedés:

Lelkes Mihályné  
K1d-1 01-2319/13

.....

##### Zöldterület, környezetvédelem:

Pogány Aurél  
TK 01-5060  
Niedetzky Andrea  
K/2 01-5152

.....

.....

##### Közművek:

Zétényi Dávid  
Román Péter Attila  
TV-T 01-13717  
Orosz István Péter  
TE-T/ TH-T 05-1585

.....

.....

.....

#### ÜGYVEZETŐ:

Albrecht Ute

.....

#### MEGRENDELŐ:

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat

A tervdokumentáció a BFVT Kft. tulajdona, a tervezők szellemi alkotása, melyet a Megrendelő csak a szerződésben foglaltak szerint használhat fel.

Budapest, 2013. november.



## TARTALOMJEGYZÉK

### BEVEZETÉS

### I. PROBLÉMA- ÉS ÉRTÉKELEMZÉS

### II. ALÁTÁMASZTÓ MUNKARÉSZEK

#### 1. VÁROSRENDEZÉSI JAVASLAT

- 1.1. Városszerkezeti összefüggések
- 1.2. Magasabb rendű településrendezési eszközök (TSZT – FSZKT)
- 1.3. Szabályozási koncepció
- 1.4. TSZT-nek való megfelelés
- 1.5. Környezetalakítási javaslat
- 1.6. Örökségvédelmi hatástanulmány

#### 2. KÖZLEKEDÉSI JAVASLAT

- 2.1. Úthálózat
  - 2.1.1. Főúthálózat
  - 2.1.2. Belső úthálózat
  - 2.1.3. A forgalom előrebecslése
- 2.2. Közösségi közlekedés
- 2.3. Vasúti közlekedés
- 2.4. Parkolás
- 2.5. Gyalogos és kerékpáros közlekedés

#### 3. KÖZMŰJAVASLAT

- 3.1. Vízellátás
- 3.2. Csatornázás
- 3.3. Komplex vízgazdálkodás
- 3.4. Villamosenergia-ellátás
- 3.5. Gázellátás
- 3.6. Táv- és hírközlés
- 3.7. Megújuló energiahasznosítás

#### 4. KÖRNYEZETRENDEZÉSI JAVASLAT

- 4.1. Zöldfelületi javaslatok
  - 4.1.1. Zöldfelületi rendszer – zöldfelületi kapcsolatok
  - 4.1.2. Rákos-patak revitalizációja
  - 4.1.3. Zöldterületek
  - 4.1.4. Út menti fasorok, zöldsávok
  - 4.1.5. Erdőterületek
  - 4.1.6. Lakó- és intézménykertek
  - 4.1.7. Játsszóterek
- 4.2. Környezetvédelmi javaslatok
  - 4.2.1. Levegőminőség
  - 4.2.2. Zajterhelés
  - 4.2.3. Talajvédelem
  - 4.2.4. Hulladékkezelés
  - 4.2.5. Átszellőzés



## TERVMELLÉKLET

I.	Probléma és értéktérkép	M = 1: 6 000
II.	Hatályos TSZT „I. Funkcionális szerkezet” kivonata	M = 1: 50 000
III.	Hatályos TSZT „II. Területfelhasználás” kivonata	M = 1: 50 000
IV.	Hatályos keretövezeti lap kivonata (FSZKT 1. számú melléklete)	M = 1: 7 000
V.	Övezeti terv	M = 1: 6 000
VI.	Javasolt építési övezeti paraméterek tematikus térképei	
	Beépítés módja	M= 1: 10 000
	Beépítés mértéke	M= 1: 10 000
	Szintterületi mutató	M= 1: 10 000
	Megengedett építménymagasság	M= 1: 10 000
VII.	Szabályozási Terv, A lap	M = 1: 2 000
VIII.	Szabályozási Terv, B lap	M = 1: 2 000
IX.	Környezetalkítási javaslat , A lap (1. és 2. részterület)	M = 1: 2 000
X.	Környezetalkítási javaslat, B lap (3.- 4. részterület)	M = 1: 2 000
XI.	Javasolt úthálózat	M= 1: 25 000
XII.	Javasolt tömegközlekedési hálózat	M= 1: 25 000
XIII.	A kerületet érintő kerékpárút fejlesztési elképzelések	M = 1: 25 000
XIIV.	Javasolt keresztaszvénnyek	M = 1: 200
XV.	Javasolt hossz-aszvény	
XVI.	Közműjavaslat: Vízellátás	M = 1: 6 000
XVII.	Közműjavaslat: Csatornázás	M = 1: 6 000
XVIII.	Közműjavaslat: Villamosenergia-ellátás	M = 1: 6 000
XIX.	Közműjavaslat: Gázellátás	M = 1: 6 000
XX.	Közműjavaslat: Táv- és hírközlés	M = 1: 6 000



## BEVEZETÉS

### Előzmények

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat 2011. november 30-án közbeszerzési pályázatot írt ki az alábbi feladat-meghatározással:

*„Budapest X. kerület Kőbányai Önkormányzat közigazgatási területére kerületi Városrendezési és Építési Szabályzat elkészítése a „ Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákospatak vonala – Erdőterület NY-i határa - Pesti határút – Sárga rózsá utca által határolt mintegy 110 ha területre.”*

A közbeszerzési pályázatot a Budapest Főváros Városépítési Tervező (BFVT) Kft. nyerte.

A tervezés előzményeként a Budapest X. kerület Kőbányai Önkormányzat közigazgatási területére megrendelésre került a Kerületi Városrendezési és Építési Szabályzat (KVSZ), amelynek első ütemeként elkészült a KVSZ végleges alapstruktúrájának kidolgozása, a kerületi szabályozási tervekkel nem lefedett területekre a KVSZ mellékleteként ún. övezeti tervlap készült az akkor hatályos Étv. 13.§ (7) bekezdése értelmében.

A jelen megbízás a KVSZ további területrésszel való kiegészítését célozza, amelynek során a készítendő szöveges és rajzi tervanyagnak illeszkednie kell a kidolgozás alatt álló KVSZ alapstruktúrájához és térinformatikai rendszeréhez.

### A pályázati kiírásban megfogalmazott kiemelt fontosságú feladatok

- Az újonnan beépítésre kerülő területre geodéziai felmérés készítése.
- A meglévő nagyrészt beépült kertvárosias terület szabályozása.
- A beépítetlen kertvárosias lakóterület fejlesztési lehetőségeinek optimalizálása és ütemezésének kidolgozása összhangban az infrastruktúrafejlesztés lehetőségeivel és korlátaival, a korábbi zártkerti telekállapotok rendezése a lakóterületi beépítettség jellemző szabályozással, figyelemmel az önkormányzati tulajdonú telkek rendezésének elsődlegességére, valamint a közterületek kialakítása (az utak koronaszintjének meghatározásával) és a terület alapintézményi ellátásának javaslata.
- A tervezett kiszolgáló utak és közművek megvalósítása jogi lehetőségeinek feltárása, és javaslat kidolgozása összhangban az Étv. előírásaival.
- A magasabb szintű településrendezési tervekben szereplő távlati közúti fejlesztések területigényének helybiztosítása.

### Ütemezés

A feladat teljesítése a vonatkozó tervezési szerződésben foglaltaknak megfelelően ütemezetten történik. Az „1. Előkészítő, helyzetfeltáró és elemző szakasz” keretében az előkészítő és vizsgálati munkarészek, a „2. Értékelő, javaslattevő és szabályozási szakasz” első fázisában a programjavaslat és a szabályozási koncepció, második fázisában pedig az alátámasztó és a jóváhagyandó munkarészek készülnek el, majd ezután következik a „3. Jóváhagyási és egyeztetési szakasz”.

Ennek megfelelően az első ütemben, 2012 áprilisában elkészült az „1. Előkészítő, helyzetfeltáró és elemző szakasz”, mely az előkészítő és vizsgálati munkarészeket tartalmazta (I. kötet). A dokumentáció bemutatásra került a Polgármesteri Hivatal illetékesei előtt, és azt megismerte a Kerületfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság is. Ezt követően a továbbtervezés előkészítéseként került sor a programot kialakító megbeszélésekre a probléma- és értékelemzés alapján.

Ezt követően a „2. Értékelő, javaslattevő és szabályozási szakasz” keretében rendezési program készült, amely bemutatta a javasolt beépítést az alátámasztó szakági javaslatokkal együtt (II. kötet). A szabályozási koncepció az akkor még elfogadás előtt álló KVSZ tervezetét vette alapul, az ahhoz képest történő



kiegészítéseket, új javaslatokat mutatta be. A programjavaslat és szabályozási koncepció 2012. augusztusban készült el, a Kerületfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság többször megtárgyalta.

A „2. Értékelő, javaslattevő és szabályozási szakasz” keretében készült jelen dokumentum is (III. kötet), ami a programra és a szabályozási koncepcióra épülve tartalmazza az alátámasztó munkarészeket, valamint ennek része a jóváhagyandó munkarészeket tartalmazó IV. kötet is. A jóváhagyandó munkarész a Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testületének a *Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Kerületi Városrendezési és Építési Szabályzatáról szóló 22/2013. (V. 22.) önkormányzati rendeletének módosítása.*

A tervezés a továbbiakban a „3. Jóváhagyási és egyeztetési szakasszal” folytatódik.

### Jogszabályi háttér

Az tervezési folyamat a kezdetekor hatályban lévő Étv. 9.§ (2) bekezdése szerinti eljárási rend alapján kezdődött meg. Mivel a programalkotás hosszú, részletes folyamata miatt az Étv. 9.§ (3) szerinti véleményezési eljárás szakaszába még nem jutott a terv, a jogszabályi háttér időközbeni jelentős változása miatt 2013 júliusában a *településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről* szóló 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet 37. §-a alapján új eljárás indult az előzetes tájékoztatás szakaszával.

A 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet 32. §-nak megfelelően az új eljárás rendje a teljes eljárás.

A 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet módosítása által a 314/2012. (XI. 8.) 46. §-a kiegészült 2013. augusztus 1.-jétől:

*„(5) Kerületi településrendezési eszköz 2014. június 30-ig történő készítése és elfogadása a VI. fejezet eljárási szabályai szerint, az OTÉK 2012. augusztus 6-án hatályos településrendezési tartalmi követelményeinek és jelmagyarázatának, valamint a Fővárosi Szabályozási Kerettervről és a Budapesti Városrendezési és Építési Szabályzatról szóló fővárosi közgyűlési rendelet alkalmazásával történhet.”*

Ennek értelmében a korábbi OTÉK előírásoknak megfelelően, de új eljárási renddel folyik a tervezés.



## I. PROBLÉMA- ÉS ÉRTÉKELEMZÉS



Az I. kötetben a vizsgálatok, helyzetelemzések részterületi bontásban kerültek bemutatásra. A részterületek határainak kijelölése elsősorban a jellemző területhasználat alapján történt. A továbbiakban is megtartjuk ezt a rendszert, a könnyebb azonosíthatóság érdekében.

### Városrendezés

#### 1. részterület:

A részterületre a kertvárosias beépítés a jellemző, mely alól csak a Kerepesi út menti beépítés képez kivételt. Meg kell említeni, hogy az itt meglévő épületek építészeti kialakítása nem felel meg a városképileg kiemelt jelentőségű útvonal elvárásainak. A Tölcsér utca és a Dömsödi utca közötti szakaszán a KL-KT jelű közterület szélesítését tartalmazza az FSZKT korábbi útfejlesztési szándékok miatt. Ez csak az épületek bontásával lenne megvalósítható.

A meglévő beépítés túlnyomó része összhangban van az ide vonatkozó magasabb rendű előírásokkal (BVKSZ).

Az FSZKT-ben a Heves utca nyomvonalában jelölt KL-KT terület 30 méteres helybiztosítással jelölt, melynek kialakítása az utca meglévő kialakítása miatt csak jelentős beavatkozások révén (bontások, kisajátítások) lenne kivitelezhető. Ezen felül a lakossági ellenállás is jelentős.

#### 2. részterület:

A területen a fő probléma a meglévő zöldterület alacsony rekreációs értéke, a területbe idegenül ékelődő beépítés.

A „zöld-nyelv”, mely a Kerepesi út túloldalán is folytatódik zöldfelületi szempontból pozitív hatást gyakorol a területre és a lakóterület szempontjából a Sárga rózsza utca felől zaj- és porgátlás feladatát is ellátja.

#### 3. részterület:

A lakóterületek közelében, a zavaró funkciójú telephely területeket elaprózott, többségében magántulajdonú szalagtelkek alkotják. A tömbök idegen területfelhasználású elemként ékelődnek a két kerület határán fekvő nyugodt lakóterületek közé. További problémát jelentenek az összetett tulajdonviszonyok és a tervezett területhasználathoz nem illeszkedő telekszerkezet. A tulajdonosi érdekek összhangjának hiánya miatt a területen nem tudtak élni az érvényes szabályozás adta lehetőségekkel.

#### 4. részterület:

A továbbtervezés szempontjából elsősorban új lakóterületként figyelembe veendő a terület. Az üres földterület jelenleg nem kapcsolódik szervesen a városszövetbe, a szomszédos XVI. kerület lakóterületeivel nincs közúti kapcsolata. A területet kettészeli egy 30,0 méteres helybiztosítási sávval tervezett új közlekedési nyomvonal.

A földhivatali nyilvántartás szerinti belterületi határvonal ellentétes a magasabb rendű településrendezési eszközökkel (TSZT, FSZKT) melyekben a Rákospatak menti terület külterületi *erdőterület* illetve *E-TG turisztikai erdő* célzott területfelhasználású elemként szerepel.

A terület domborzati szempontból is jól hasznosítható terület lakófunkció elhelyezésére. A tulajdoni viszonyok alapján a fejlesztés „motorja” a X. kerületi Önkormányzat lehet, mivel a területen nagy arányban találhatóak tulajdonában lévő, összefüggő területei.



### **Közlekedés**

A Kerepesi út jelentős mértékű átmenő forgalma zavarja a főútvonal menti területeket, illetve ezen tömbök működése egy kiszolgálásukat biztosító szerviz út hiányában rontja a városi főhálózat részét képező útvonal által nyújtott közlekedés szolgáltatási színvonalát.

A vizsgált terület és a szomszédos lakóterületek közötti, helyi jelentőségű kapcsolatok hiánya kedvezőtlen. A vizsgált területet érintő tervezett közúthálózati fejlesztések közül a terület beépített részét érintő Kerepesi út - tervezett Kőrvasút menti körút csomópontjának ága kedvezőtlen környezeti körülményeket eredményezhet a Heves utcában. A csomópont jelenleg tervezett kialakítása felülvizsgálata szükséges.

A vizsgált terület beépítetlen részének fejlesztése a közlekedés részéről a tömegközlekedési (autóbusz) hálózat kiterjesztését, valamint a hatályos településszerkezeti terv szerinti főúthálózat fejlesztést és a területhasználathoz illeszkedő kiszolgáló úthálózat megteremtését igényli.

### **Közművek**

Közműellátás szempontjából a beépítésre kijelölt terület ellátatlan, problémát okoz a kiserdőt átszelő két csatorna és 10 kV-os kábel gerincirány, valamint a beépítetlen területet átszelő, nem közterület alatt vezetett ivóvízvezeték, továbbá a Rákos-patak mentén húzódó 120 kV-os elektromos vezeték.

### **Környezeti problémák**

A legjelentősebb környezeti problémát a Kerepesi út menti zajterhelés, valamint a környezetükbe nem illeszkedő, zavaró telephelyi funkciók jelentik, amelyek a magas talajvízszint miatt potenciális szennyező források lehetnek. Megemlítendő ezeken kívül még a Kerepesi út menti tömbök alacsony zöldfelületi aránya, illetve az alacsony rekreációs értékkel rendelkező Sárga rózsza utca melletti parkerdősáv.

Jelen kötetben a 3-4-es terület tervezett állapotának leírása egy fejezetben történik, mivel a két terület közötti különbséget adó telephelyek megszüntetésével számolunk.



Budapest, X. kerület  
 Kerepesi út - Pilisi útca - 40907/77 telek  
 ÉK-i határa - Rákospatak vonala -  
 erdőterület NY-i határa - Pesti határút -  
 Sárga rózsza útca által határolt terület  
 KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE



## PROBLÉMA- ÉS ÉRTÉKTÉRKÉP

M = 1:6000

### Problémák

- TSZT és FSzKT szerint külterületi erdő
- Közüti kapcsolathány
- Zavaró telephelyi funkció
- Alacsony rekreációs értékű turisztikai erdő
- Alacsony zöldfelületi arány
- Külterületi L4-es keretövezet
- Üzemtervezett erdő L4-es keretövezetben
- FSzKT-ben jelölt szerkezeti jelentőségű út területbiztosítása lakóépületeket érint
- Összefüggő erdőterületbe ékelődő beépítés
- Hajléktalanok "lakhelye"
- Illegális hulladék
- Földhivatali nyilvántartás szerinti belterületi határvonal
- FSzKT szerinti belterületi határvonal
- FSzKT szerint KL-KT területe
- Jelentős átmenőforgalom, gyakoriak a kapubejáratok, hiányzik a szervizút
- Jelentős zajhatású útvonal
- Parkolási problémák
- Csatornázatlan terület
- 120 kV-os távvezeték védőtávolsága
- Vízvezeték magántelken
- Csatorna nem közterületen

### Értékek

- Országos ökológiai hálózat
- Vizes élőhely
- Értékes faegyed
- Kerülethatár
- Szabályozási terv területi hatálya

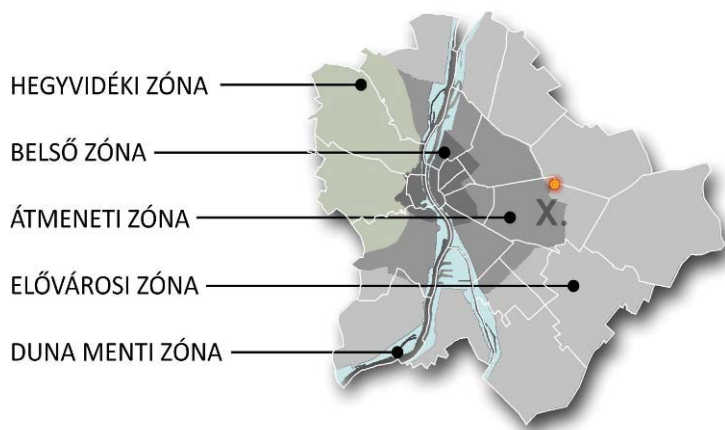




## II. ALÁTÁMASZTÓ MUNKARÉSZEK

### 1. VÁROSRENDEZÉSI JAVASLAT

#### 1.1. Városszerkezeti összefüggések



Budapest főváros településszerkezeti tervében (TSZT) meghatározott zónarendszerben a tervezési terület az elővárosi zónába tartozik, azonban közvetlenül az átmeneti zóna határán helyezkedik el.

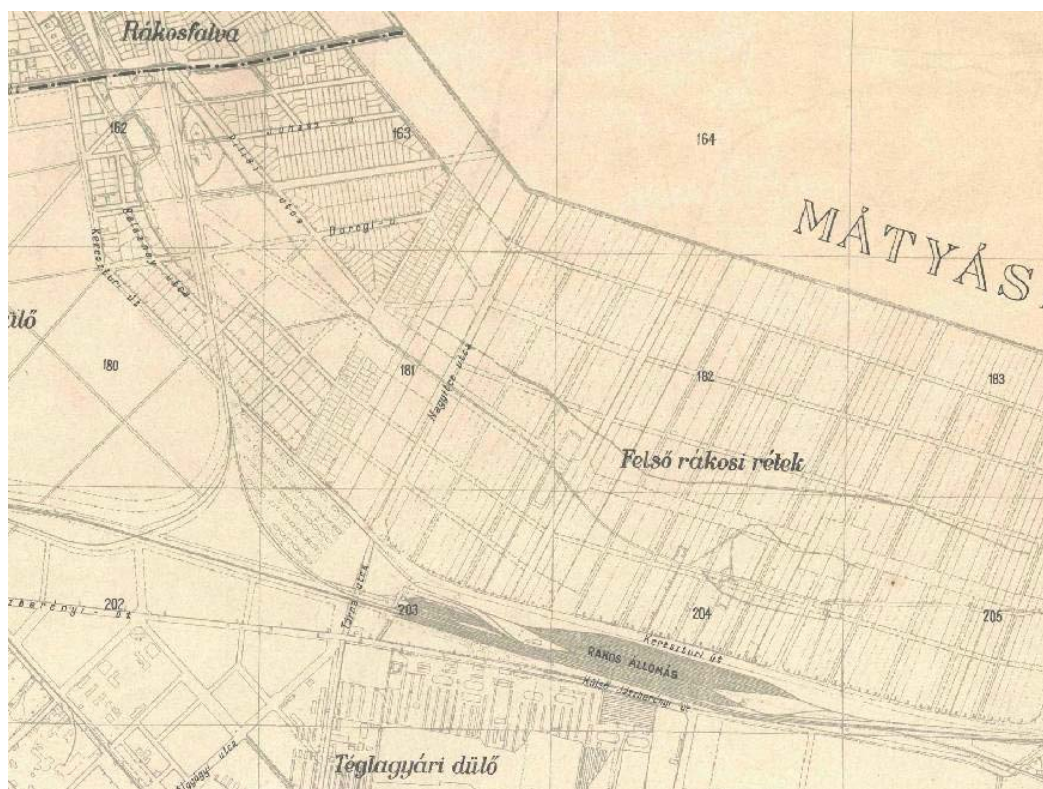
A X. kerület északi határát képező Sárga rózsza utca, Pesti határút nyomvonala a 1950-es városegysítésig egyben a főváros határa is volt.

A terület szerkezete és a telekstruktúra több mint 100 éve alakult ki, az

utcanévek is azonosak: Pesti Gábor utca, Juhász utca, Heves utca, Dorogi utca, Váltó utca, Pilisi utca, Dömsödi utca, Pogány utca.

Az alábbi térkép bemutatja a területtel kapcsolatos további fejlesztési, parcellázási szándékot is, a Felső rákosi rétek teljes körű beépítését célozták meg.

Forrás: Budapest  
Székesfőváros  
területének átnézeti  
térképe] • 1:5000  
•1937 [Budapest  
Székesfőváros  
Polgármesteri III.  
Ügyosztálya



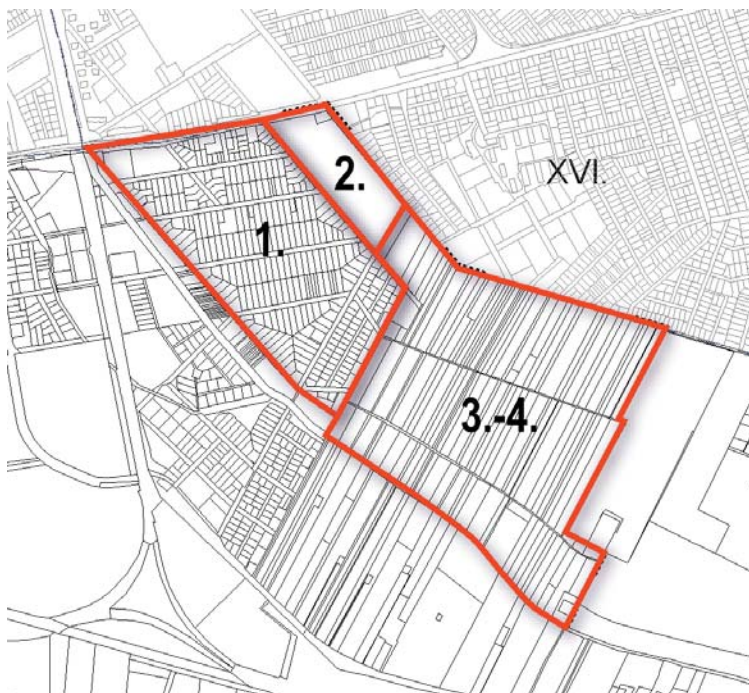
Az épületállomány időben a Kerepesi úttól délre haladva jött létre. A Pesti Gábor, Juhász és a Heves utcában még ma is megvannak azok a földszintes, magastető, utcafronton álló lakóházak, melyeknek az építési ideje még az I. világháború előtti. A többi lakóépület egy része a II. világháború után, 60-as, 70-es években épült, másik része (több mint 50%) új, vagy bővített lakóház.



A terület ma elsősorban a Kerepesi út felől közelíthető meg. Délről a Rákos-patak határolja, a patakra merőleges lakóutcák végén hidakkal kapcsolódik a patak túl partján fekvő területekhez, észak felé lakó utcákon keresztül biztosított a kapcsolat a XVI. kerület lakóterületeihez, de a Sárga rózsza utca menti erdőterület és a mellette lévő Pesti határúti telephelyterületeken keresztül nincs közúti átjárási lehetőség a két kerület lakóterületei között.

A Kerepesi út menti területsávtól eltekintve a tervezési területet jellemzően zöldfelületek határolják. A Rákos-patak vonulata ökológiai szempontból a főváros egyik meghatározó szerkezeti eleme. Ezek a szerkezeti adottságok lakóterület kialakításának kedveznek.

A tervezési terület az adottságok alapján **három markánsan elkülönülő területre** tagolódik, ahol a tervezés célja, a javasolt program is teljesen más kell, hogy legyen:



1. részterület: Meglévő beépítés
2. részterület: Erdőterület
- 3-4. részterület: Újonnan beépítésre tervezett terület.

A **meglévő lakóterületen** jelenleg 445 lakás található. Ez jelen esetben 934 lakost jelent. A beépítés tehát igen alacsony intenzitású (kb. 24 fő/ha), hasonlóan Budapest lakóterületeinek 80%-át jelentő, kertvárosias jelleggel, átlagban kétszintesen beépített területeihez. A Kőbánya területére vonatkozó 2,1 fő/ lakás értékkel számolva hektáronként 12 lakással számolhatunk. Ez kirívóan alacsony érték, ami egy nagyvárosban egyre gazdaságtalanabbul tartható fent a magas városüzemeltetési költségek miatt.

Javaslatunk szerint ezen a területen cél a:

- a meglévő településszerkezet megtartása,
- a meglévő karakter megőrzése az intenzitás kismértékű növelése mellett.

A tervezési program lényeges feladata annak meghatározása, hogy milyen laksűrűség és milyen beépítési formával valósítható meg a jelenleg **még nem beépített terület** beépítése úgy, hogy az a lakosság szempontjából élhető, a város üzemeltetése szempontjából pedig fenntartható legyen.

A fenntarthatóság és élhetőség fontos eszköze a kiegyensúlyozott, vegyes területhasználat. Lényeges szempont, hogy a lakóterülethez közel minél több alapellátást biztosító funkció, szolgáltatás legyen elérhető.

A terület városszerkezetben elfoglalt helye és a hatályos településrendezési eszközök alapján a terület elsődlegesen lakásépítésre alkalmas. Fővárosi viszonylatban is ritka a lakóterületi keretövezeti



besorolással rendelkező, összefüggő, beépítetlen terület. A TSZT alapján az 54,8 ha-os, jelenleg beépítetlen területen - a 0,6 szintterületi sűrűséget alapul véve - 328.800 m<sup>2</sup> bruttó szintterület építhető. Mivel a területfelhasználási egység a kiszolgáláshoz szükséges közterületeket is magába foglalja, a BVKSZ 0,7 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> szintterületi mutatót határoz meg az L4 keretövezetre vonatkozóan.

Csupán a megengedett intenzitást tekintve, a területen akár 3000 lakás is lenne elhelyezhető! Az urbanisztikai hatékonyság szempontjából (50 L/ha) is a környező területek laksűrűségének duplájával kellene számolnunk, ez kb. 5000 lakost, illetve 2400 lakást jelentene.

A lakóterületek intézményi területekkel való ellátottsága minőségi és mennyiségi szempontból egyaránt fontos szempont az életminőség megítélése szempontjából. A lakóterületek közösségi célú (intézményi) területek kiszolgálása szempontjából az ellátottság vizsgálatához szükséges ismerni, hogy a népesség kormegoszlása a területeken milyen jellegű. Újonnan kialakuló lakóterületeknél várhatóan magas lesz a 0-14 éves korúak aránya, ami a tervezendő alapellátás szempontjából (bölcsőde, óvoda, általános iskola) figyelembe veendő.

A terület beépítésénél törekedni kell a differenciált lakásstruktúrára, hogy a lakónépesség összetétele is kedvező legyen. A terület nagyságrendje és jelenlegi beépítetlensége lehetőséget ad új trendek követésére is. Fontos szempont lehet pl. az energiahatékonyság, a megújuló energia alkalmazása.

A tulajdonosi struktúra megnehezíti az egységes projekt megvalósítását, mivel azonban az önkormányzat jelentős tulajdonnal rendelkezik, az új beépítés motorja is lehet.

Javaslatunk szerint ezen a területen

- az új úthálózat szerkezete szervesen illeszkedjen a már kialakult hálózathoz oly módon, hogy az átmeneti forgalom minél kevesebb elemet érintsen, differenciált közterületi kialakítással,
- városszerkezeti helyzete – környező beépítés, infrastruktúra – alapján hozzávetőlegesen 30 L/ha intenzitással épüljön be a terület, ami kb. 1700 -1800 lakást jelent,
- törekedni kell a vegyes használat biztosítására, hogy az alapellátás a felesleges forgalomkeltés elkerülése céljából biztosítható legyen,
- differenciált lakásstruktúra szükséges (méret, beépítési karakter, tulajdonviszonyok) megfelelő összetételű lakosság vonzásához,
- előnyben kell részesíteni a környezettudatos, energiahatékony megoldásokat,
- ki kell használni a zöldterületi elemek adottságait, bővítve a zöldfelületi hálózatot.

Az erdőterületen javaslatunk szerint elsősorban minőségi fejlesztések szükségesek.

## 1.2. Magasabb rendű településrendezési eszközök (TSZT – FSZKT)

Budapest főváros településszerkezeti terve kertvárosias lakóterület területfelhasználási kategóriába sorolja az 1. részterület többségét és a 3-4.-es részterületet. A Kerepesi út mentén vegyes területfelhasználási kategória található. A 2. részterület erdőterület.

### *Kertvárosias lakóterület*

*A kertvárosias lakóterület laza beépítésű, összefüggő nagy kertes, több önálló rendeltetési egységet magába foglaló, 7,5 m-es épületmagasságot meg nem haladó lakóépületek elhelyezésére szolgál.*

*Ebbe a területfelhasználási egységbe Pest és Buda szabadonálló beépítésű, elsősorban családiházak lakóterületei tartoznak. A szintterületi mutató itt 0,4 - 0,7 között mozog, az épületek legfeljebb földszint, emelet és tetőtér kialakításúak.*



### *Központi vegyes terület*

*A központi vegyes terület több önálló rendeltetési egységet magában foglaló, elsősorban központi igazgatási, kereskedelmi, szolgáltató gazdasági épületek elhelyezésére szolgál.*

*A területen igazgatási épület, kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátó, szálláshely szálláshely-szolgáltató épület, egyéb közösségi szórakoztató, kulturális épület, egyházi, oktatási, egészségügyi, szociális épület, sportépítmény, többszintes parkolóházhoz kapcsolódó üzemanyagtöltő, nem zavaró hatású egyéb gazdasági építmény, valamint a gazdasági tevékenységi célú épületen belül a tulajdonos, a használó és a személyzet számára szolgáló lakások helyezhetők el.*

*Más lakások a helyi építési szabályzat, szabályozási terv előírása szerint létesíthetők.*



*Kivágat a TSZT "II. TERÜLETFELHASZNÁLÁS" című tervlapjából*



A Főváros területén készülő településrendezési tervek összhangjának biztosítása érdekében a TSZT kertvárosias lakóterület-felhasználási egységein belül egyéb keretövezetek kialakítását is lehetővé teszi:

<i>TSZT-ben szereplő területfelhasználási egység (a megfelelő keretövezettel)</i>	<i>FSZKT-ben egyéb alkalmazható keretövezet</i>	<i>Az FSZKT-ben alkalmazott keretövezet településszerkezeti egysége</i>
<b>BEÉPÍTÉSRE SZÁNT TERÜLETEK</b> (szt. = szintterület-sűrűség)		
<b>LAKÓTERÜLET</b>		
– NAGYVÁROSIAS (sűrű beépítésű és 12,5 m feletti megengedett legnagyobb építménymagasságú) lakóterület (L1, L2, L7)	L2/A, L3	Kisvárosias lakóterület
▪ Nagyvárosias, zárt sorú lakóterület (szt. max. 3,5)	VK	Vegyes terület:
▪ Nagyvárosias, telepszerű lakóterület (szt. max. 3,0)	I, IZ	– Városközpont vegyes terület
	K-EÜ	– Központi vegyes terület
		Különleges, egészségügyi terület
– KISVÁROSIAS (sűrű beépítésű és 12,5 m-t meg nem haladó megengedett legnagyobb építménymagasságú) lakóterület (szt. max. 1,5) (L2/A, L3, L4, L7, KV-EN)	L2	Nagyvárosias lakóterület
	VK	Vegyes terület:
	I, IZ	– Városrészközpont vegyes terület
	K-EÜ	– Központi vegyes terület
		Különleges, egészségügyi terület
– KERTVÁROSIAS (laza beépítésű és 7,5 m-t meg nem haladó megengedett legnagyobb építménymagasságú) lakóterület (szt. max. 0,6) (L4, L5, L6, L6/A, L7)	L3	Kisvárosias lakóterület
	I, IZ	Központi vegyes terület
	K-EÜ	Különleges, egészségügyi terület
<b>VEGYES TERÜLET</b>		
– TELEPÜLÉSKÖZPONT VEGYES TERÜLET	—	—
▪ Városközpont vegyes terület (szt. max. 4,5) (VK, I, IZ, K-EÜ, KV-IK, KV-EN)		
▪ Városrészközpont vegyes terület az elővárosi zóna kivételével (szt. max. 3,5) (VK, I, IZ, K-EÜ, KV-IK, KV-EN)		
▪ Városrészközpont vegyes terület az elővárosi zóna területén (szt. max. 2,5) (VK, I, IZ, K-EÜ, KV-IK, KV-EN)		
– KÖZPONTI VEGYES TERÜLET (szt. max. 3,5) (I, IZ, K-EÜ, KV-IK, KV-EN, KV-TB)	L1, L2, L2/A, L3, L4, L5, L6, L6/A, L7 (a környező beépítés függvényében)	Lakóterület

A beépítésre szánt területen belül az alábbi - beépítésre nem szánt - keretövezetek is alkalmazhatóak:

- Z jelű keretövezet (Z-FK, Z-KK, Z-KP, Z-EZ)

- E jelű keretövezet (E-TG, E-VE, E-TT)

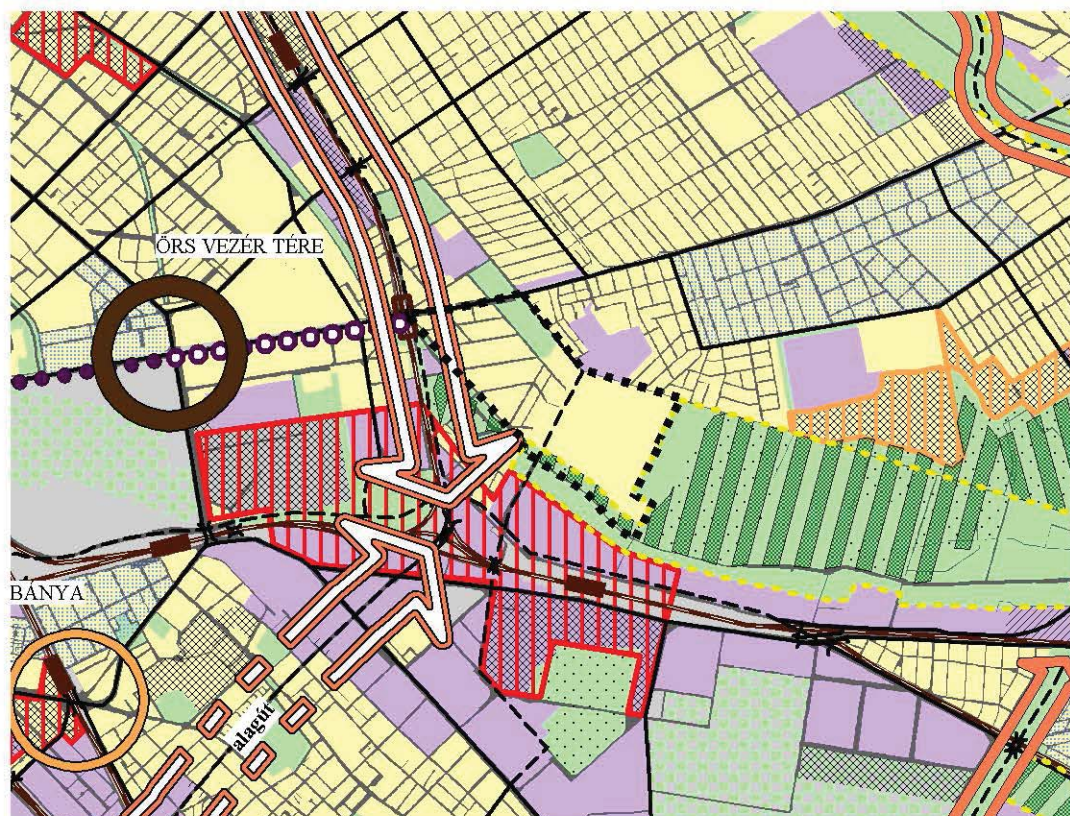
- KL jelű keretövezeten belül a KL-KT, KL-KÉ célzott területfelhasználási módú területek, valamint a jelenleg keretövezetbe nem sorolt közterületek.



# BUDAPEST FŐVÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK KIVONATA

## I. FUNKCIONÁLIS SZERKEZET

M=1:50.000



### JELMAGYARÁZAT:

#### KÖZPONTOK

- Városközpont határa
- Városközpont-hoz kapcsolódó városrészközpont
- Intermodális szerepkörrel fejlesztendő városrészközpont
- Egyéb városrészközpont

#### FEJLESZTÉSI ÉS ÁTALAKULÓ TERÜLETEK

- Városszerkezeti jelentőségű átalakuló területeket tartalmazó területi egység
- Nagy jelentőségű, elsősorban lakóterületi fejlesztések
- Infrastruktúra-feltételhez kötött, jelenleg külterületi fejlesztési, funkcióváltó terület
- Belterületi funkcióváltó terület

#### KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉS

- Prioritást igénylő, területfejlesztő hatású körirányú közúti elem
- Prioritást igénylő, egyéb körirányú közúti elem
- A belső területek tehermentesítése szempontjából prioritással rendelkező közúti elem
- Környezeti beavatkozást igénylő meglévő főhálózati elem
- Meglévő, tervezett sugárirányú kötőpályás közforgalmú elem
- Meglévő, tervezett főhálózati elem
- Az M0 autópálya gyűrű fontosabb csomópontjai (meglévő/tervezett)

#### ZÖLDTERÜLETI FEJLESZTÉS

- Zöldfelületi fejlesztési terület
- Ökológiai szempontból szerkezeti jelentőségű fejlesztendő zöldfelületi elem
- Természetközeli állapotú, városszerkezetet meghatározó zöldfelület
- Összvárosi jelentőségű közpark

#### ÉRTÉKVÉDELME

- Városképi, városszerkezeti szempontból kiemelten védendő karakterű terület
- Városképi, városszerkezeti szempontból védendő karakterű terület

#### TÁJÉKOZTATÓ ÉS ALAPTÉRKÉPI ELEMOK

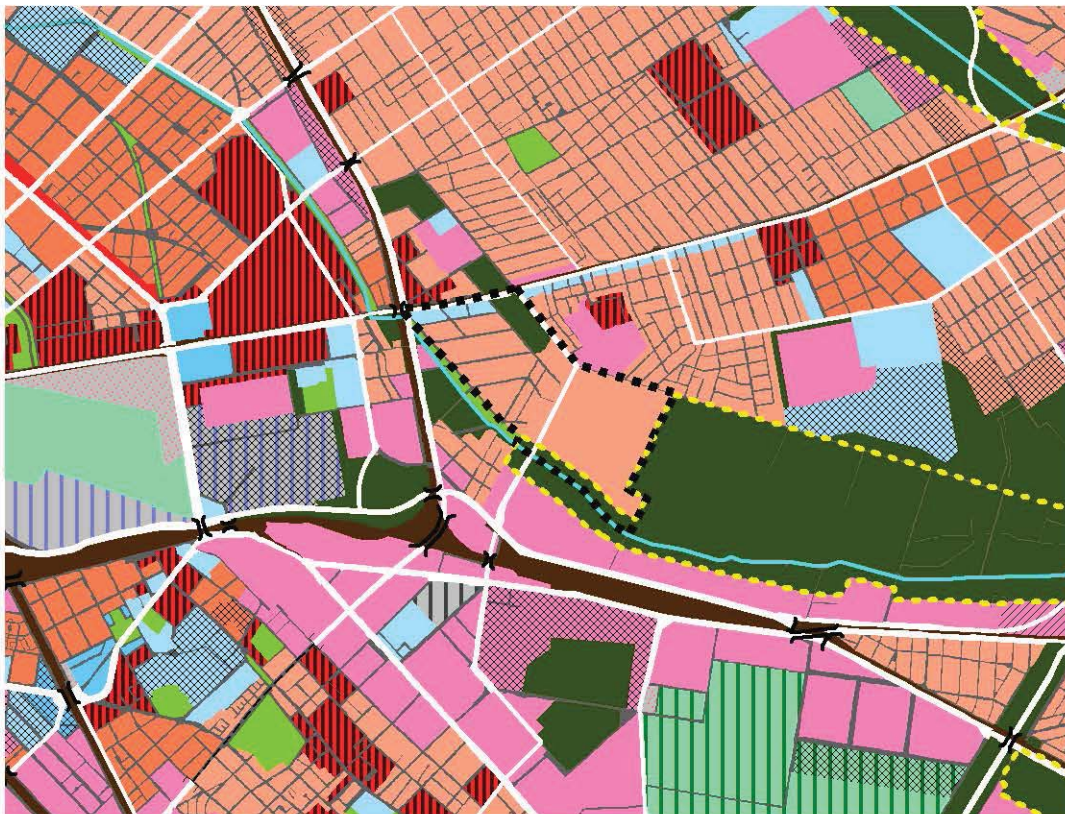
- Vegyes városias területek
- Gazdasági területek
- Jelentős zöldfelülettel rendelkező különleges területek
- Különleges terület
- Zöldterület, zöldfelület
- Vasút
- Belterületi határvonal



# BUDAPEST FŐVÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK

## II. TERÜLETFELHASZNÁLÁS

M=1:50.000



### JELMAGYARÁZAT:

#### BEÉPÍTÉSRE SZÁNT TERÜLETEK

##### LAKÓTERÜLET

- NAGYVÁROSIAS (sűrű beépítésű és 12,5 m feletti megengedett legnagyobb építménymagasságú) telepszerű lakóterület (szt. max. 3,0)
- NAGYVÁROSIAS (sűrű beépítésű és 12,5 m feletti megengedett legnagyobb építménymagasságú) zárt sorú lakóterület (szt. max. 3,5\*)
- KISVÁROSIAS (sűrű beépítésű 12,5 m-t meg nem haladó megengedett legnagyobb építménymagasságú) lakóterület (szt. max. 1,5)
- KERTVÁROSIAS (laza beépítésű, 7,5 m-t meg nem haladó megengedett legnagyobb építménymagasságú) lakóterület (szt. max. 0,6)

##### VEGYES TERÜLET

- TELEPÜLÉSKÖZPONT VEGYES TERÜLET  
Városközpont vegyes terület (szt. max. 4,5\*)
- Városrészközpont vegyes terület az elővárosi zóna kivételével (szt. max. 3,5\*)
- Városrészközpont vegyes terület az elővárosi zóna területén (szt. max. 2,5\*)
- KÖZPONTI VEGYES TERÜLET (szt. max. 3,5)

##### GAZDASÁGI TERÜLET

- KERESKEDELMI, SZOLGÁLTATÓ TERÜLET (szt. max. 2,0)
- IPARI TERÜLET (szt. max. 1,5)

##### ÜDÜLŐTERÜLET

- ÜDÜLŐHÁZAS (sűrű beépítésű, 6,0 m épületmagasságát meghaladó) terület (szt. max. 1,0)
- HÉTVÉGIHÁZAS (laza beépítésű, 6,0 m épületmagasságát meg nem haladó) terület (szt. max. 0,2)

##### KÜLÖNLEGES TERÜLET

- Nagy bevásárlóközpontok és nagykerterjedésű kereskedelmi célú területek (szt. max. 1,0)
- Vásárok, kiállítások és kongresszusok területei (tematikai park) (szt. max. 2,0)
- Egészségügyi területek (kórház, szanatórium, gyógyszálló, gyógyüdülő) (szt. max. 2,0)
- Nagykerjedésű sportolási célú területek, strand, szabadidő eltöltés, rekreáció (szt. max. 1,0)
- Állat- és növénykertek területei (szt. max. 1,0)
- Temetők területei (szt. max. 0,5)
- Hornvédelmi területek (szt. max. 2,0)
- Hulladékkezelők, -lerakók területei (települési szilárd és folyékony, egyéb veszélyes, radioaktív stb.) (szt. max. 1,0)
- Közlekedésüzemi terület (szt. max. 2,0)
- Kikötő terület (szt. max. 2,0)

#### Megjegyzés:

\* OTÉK-tól való eltérés, amely az infrastruktúra - feltételhez kötött és a belterületi funkcióváltó területeken nem alkalmazható.

#### BEÉPÍTÉSRE NEM SZÁNT TERÜLETEK

##### KÖZLEKEDÉSI ÉS KÖZMŰTERÜLET

Általános közlekedési terület

- Vasúterület
- Repülőtér

##### ZÖLDTERÜLET

##### ERDŐTERÜLET

##### MEZŐGAZDASÁGI TERÜLET

- Általános mezőgazdasági terület
- Kertes mezőgazdasági terület

##### VÍZGAZDÁLKODÁSI TERÜLETEK

- Folyóvizek medre és partja
- Állóvizek medre és partja
- Vízbeszerzési területek

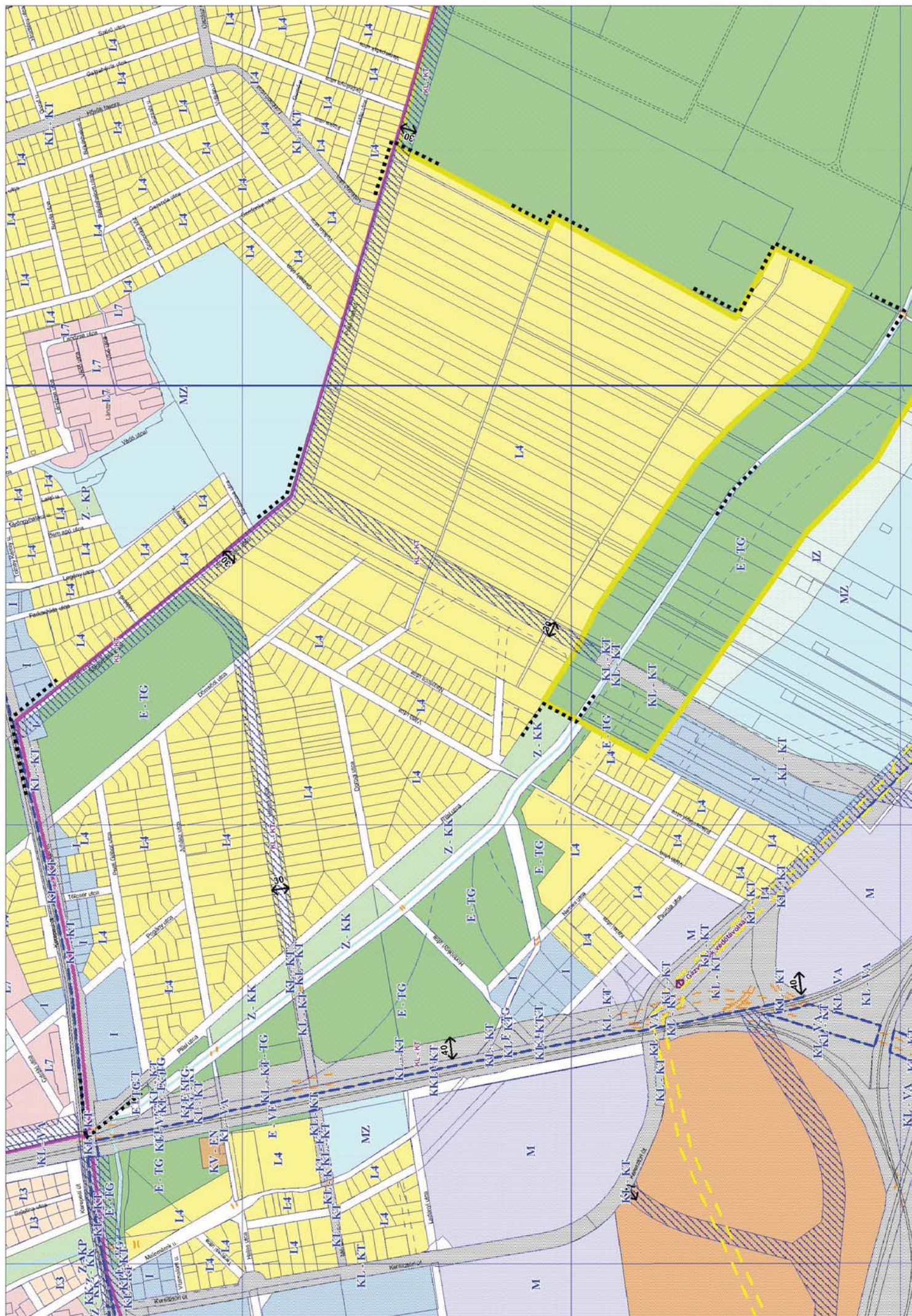
##### EGYÉB ELEMOK

- Tervezett alagút
- Belterületi határvonal

##### TÁJÉKOZTATÓ ELEMOK

- Infrastruktúra-feltételhez kötött, jelenleg külterületi fejlesztési, funkcióváltó terület
- Belterületi funkcióváltó terület
- Közigazgatási határ
- Területfelhasználási egységet kiszolgáló közterület
- Műtárgy
- AGGLOMERÁCIÓ
- Települési terület
- Egyéb terület
- Erdőterület
- Mezőgazdasági terület







Az Étv. a törvény hatálybalépése és átmeneti rendelkezések című fejezetének 60. § (10) – (11) bekezdései a következők:

*60. § (10) „A fővárosi kerületi önkormányzat 2014. június 30-ig a fővárosi szabályozási kerettervben meghatározott keretövezet figyelembevétele helyett a fővárosi településszerkezeti terv területfelhasználásának megfelelő egyéb alkalmazható keretövezetnek megfelelő építési övezetet, övezetet állapíthat meg a fővárosi szabályozási keretterv módosítása nélkül a fővárosi önkormányzat hozzájárulásával.*

*(11) A fővárosi önkormányzat a kerületi önkormányzat (10) bekezdés szerinti módosítással kapcsolatos*

*a) hozzájárulását nem adja meg, indokolni köteles,*

*b) hozzájárulás kérdésében 60 napon belül nem határoz, a hozzájárulást megadottnak kell tekinteni.”*

Jelen terv a településszerkezeti tervnek megfelelően, az FSZKT módosítása nélkül készül.

### 1.3. Szabályozási koncepció

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testülete a 22/2013. (V. 22.) számú önkormányzati rendeletével fogadta el a Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Kerületi Városrendezési és Építési Szabályzatát. Jelen szabályozás a kerületi szabályzat módosítását jelenti.

#### 1. részterület:

A részterület zömében már beépült, jelentősebb változás az 1.1. pontban leírtak alapján nem is kívánatos. A részterület tényleges használata megfelel a magasabb szintű tervekben foglaltaknak, a lakó funkció a domináns, kivételt képez a Kerepesi út menti sáv. Az KVSZ Övezeti tervében szereplő övezetek módosítása nem javasolt.

#### Kerepesi út menti intézményi övezetek:

A KVSZ az alábbi rendelkezéseket tartalmazza:

##### *„Intézményterület (I)*

*„47.§ (1) Az I keretövezet területe több önálló rendeltetési egységet magába foglaló, elsősorban igazgatási, kereskedelmi, szolgáltató gazdasági épület elhelyezésére szolgál.*

*(2) Amennyiben az egyes építési övezetek előírásai másképpen nem rendelkeznek, az intézményterületen kizárólag*

*a) igazgatási és irodaépület,*

*b) kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátó, szálláshely-szolgáltató épület,*

*c) egyéb közösségi szórakoztató, kulturális épület,*

*d) egyházi, oktatási, egészségügyi, szociális épület,*

*e) sportépítmény,*

*f) üzemanyagtöltő állomás,*

*g) nem zavaró hatású egyéb gazdasági építmény,*

*h) a gazdasági tevékenységi célú épületen belül a tulajdonos, a használó és a személyzet számára telkenként legfeljebb két lakás,*

*i) lakóépület és*

*j) parkolóház*

*helyezhető el.*

*(3) Az intézményterületen a melléképítmények közül*

*a) közmű-becsatlakozási műtárgy,*

*b) ciszterna, csapadékvíz-tartály,*

*c) hulladéktartály-tároló,*

*d) kerti építmény, valamint*

*e) építménynek minősülő antennatartó szerkezet, illetve zászlótartó oszlop*



helyezhető el.

- (4) Szabadon álló beépítés esetén az I keretövezetben megengedett épületeken kívül azokat kiszolgáló vagy kiegészítő funkciójú önálló épület is elhelyezhető.
- (5) Az I keretövezetben a kereskedelmi célú bruttó szintterület telkenként nem haladhatja meg
- az átmeneti zóna területén a 10.000 m<sup>2</sup>-t,
  - az elővárosi zóna területén a 6.000 m<sup>2</sup>-t,

amennyiben az építési övezetek előírásai szigorúbban nem rendelkeznek.

- (6) Az elővárosi zóna területén legalább 500 férőhelyes P+R parkoló létesítése esetén a kereskedelmi célú bruttó szintterület telkenként legfeljebb 10 000 m<sup>2</sup>-ig növelhető.
- (7) Az intézményterületen lakást elhelyezni csak akkor lehet, ha az intézményi (oktatási, művelődési és egészségügyi), zöldfelületi és közlekedési ellátottság biztosított.
- (8) Ha az építési övezet lakások elhelyezését lehetővé teszi, azok száma legfeljebb a lakáscélra igénybe vett bruttó szintterület 100-zal való osztásából adódó lefelé kerekített egész szám lehet.
- (9) Az I keretövezet az alábbi építési övezetekre tagolódik:
- az I-X/SZ jelű építési övezet szabadon álló beépítési mód szerint beépített, vagy beépíthető terület,
  - az I-X/Z jelű építési övezet zárt sorú beépítési mód szerint beépített, vagy beépíthető terület.
- (10) Az I keretövezet 1. melléklet szerinti építési övezetének határértékeit a 4. melléklet 7. pontja határozza meg.:

Építési övezet		Beépí tési mód	Az építési telek kialakítható				Legnagyobb szintterületi mutató	Az épület	
keret- övezeti jele	helyi övezeti jele		legkisebb területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöld- felülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
					m²	%		%	%
I	-X/SZ-01	SZ	35000	30	40	35	1,00	4,5	15,0
I	-X/SZ-02	SZ	7000	55	65	35	1,00	4,5	12,0
I	-X/SZ-03	SZ	4000	40	50	35	1,50	7,5	15,0
I	-X/SZ-04	SZ	4000	35	50	35	1,50	7,5	15,0
I	-X/SZ-05	SZ	3000	30	40	35	0,50	4,0	6,0
I	-X/SZ-06	SZ	1200	35	50	35	1,50	4,0	15,0
I	-X/SZ-07	SZ	5000	35	45	35	1,20	4,0	9,0
I	-X/SZ-08	SZ	2000	40	50	35	1,00	4,0	7,5
I	-X/SZ-09	SZ	7000	30	50	35	1,00	-	16,0
I	-X/SZ-10	SZ	2000	40	50	35	2,40	-	16,0
I	-X/SZ-11	SZ	1400	30	50	35	1,00	-	8,0
I	-X/SZ-12	SZ	3500	45	65	35	1,50	-	12,5
I	-X/SZ-13	SZ	2000	35	50	35	1,50	4,5	12,5
I	-X/SZ-L-01	SZ	2000	30	40	40	0,80	4,0	7,5
I	-X/Z-01	Z	1000	50	60	35	1,00	4,0	7,5
I	-X/Z-02	Z	2000	40	50	35	1,50	4,0	9,0
I	-X/Z-03	Z	1000	45	55	35	1,50	4,0	9,5

48. §...

(4) Az I-X/SZ-04 építési övezetben

- amennyiben az építési övezet területén a korábbi funkció zavaró környezeti hatása megszűnt, legfeljebb 6 000 m<sup>2</sup> bruttó szintterületű önálló kiskereskedelmi vagy raktárkereskedelmi létesítmény, közintézmény, egyéb közösségi szórakoztató, igazgatási és irodaépület, a szolgáltatás és vendéglátás épülete, sportépítmény és parkolóház helyezhető el,
- új lakóépület nem létesíthető, meglévő lakóépület átalakítása esetén a lakáscélú rendeltetési egységek száma nem növelhető,
- az előkert mérete:
  - a Zách utca felől 5 méter,
  - a Hős utca felől 10 méter,
- az oldalkert mérete legalább 6 méter,
- a hátsó kert mérete legalább 6 méter.
- az épületek legmagasabb pontja legfeljebb 20 méter.

(8) Az I-X/Z-01 építési övezetben:

Budapest X. kerület, Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákospatak vonala – Erdőterület NY-i határa -  
Pesti határút – Sárga rózsák utca által határolt terület KSZT

### III. KÖTET – ALÁTÁMASZTÓ MUNKARÉSZEK



- a) kizárólag kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátó épület, nem zavaró hatású egyéb gazdasági építmény, valamint irodaház helyezhető el,  
b) lakás nem létesíthető,  
c) az előkert mérete 0 méter,  
d) az utca feletti épülethomlokzatnak – a szomszédos telken álló épülethez való csatlakozás betartása mellett – az utcavonaltól mért távolsága legfeljebb 10 méter lehet.”

A Kerepesi út menti intézményi zárt sorú övezetek az I-X/Z-01-es övezetbe kerültek besorolásra.

A 40900/1 és 10900/2 helyrajzi számú telekre hatályos KSZT vonatkozik, ezért övezeteik még nem szerepelnek a KVSZ-ben.

A hatályban lévő TRT/X/51 terv alapján a 40900/1 telek szabadonállóan, 35%-os, 3,0 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> szintterületi mutatóval, 15, 0 méteres építménymagassággal építhető be, a minimális zöldfelületi arány 35 %. A kialakítható telekméret 5000 m<sup>2</sup>.

A telek jelenlegi beépítettsége alapján nem éri el a 0,7 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> értéket. Nem cél az ilyen nagymértékű szintterület-növekedés, ezért a Pilisi és a Kerepesi utak sarkán fekvő 40900/1 telek a KVSZ-ben már szereplő, I-X/SZ-04 övezetbe kerül az alábbi kiegészítésekkel:

A Kerepesi út menti előkert mérete 10 m, a Pilisi utca és a Pesti Gábor utca felől legalább 5 m.

A 40900/2 helyrajzi számú telekre vonatkozó új szabadonálló intézményi övezet kerül bevezetésre a CEU épületének magassága miatt. A TRT/X/50 jelű KSZT-ben meghatározott paramétersorhoz képest a kialakítható minimális telekterület 5000-ről 4000-re módosul, valamint kiegészül a szint alatti beépíthetőség meghatározásával. A többi paraméter megegyezik a TRT/X/51-ben meghatározottakkal. Az említett változások a KVSZ rendszeréhez való igazodás céljából szükségesek, de a 40900/2-es telek építési lehetőségeit nem csökkentik.

Az alábbi új paramétersorral egészül ki a KVSZ 4. mellékletének 7. számú táblázata:

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szintterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöld-felülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
			m2	%	%	%		m2/telek m2	m
I	-X/SZ-15	SZ	4000	35	40	35	3,0	7,5	30

Az I-X/SZ-15 övezetben lakások létesítése nem javasolt a magas környezetterhelés miatt.

#### Az 1. részterület lakóövezetei (L4):

A KVSZ az alábbi rendelkezéseket tartalmazza:

##### „INTENZÍV KERTVÁROSÍAS LAKÓTERÜLET (L4)

41. § (1) Az L4 keretövezet területe az intenzív beépítésű, jellemzően szabadon álló beépítési módú, 7,5 méteres építménymagasságot meg nem haladó lakóépületek elhelyezésére szolgál.

(2) Amennyiben az egyes építési övezetek előírásai eltérően nem rendelkeznek, az L4 keretövezetben lakóépületen kívül kizárólag a helyi lakosság ellátását szolgáló

- a) kiskereskedelmi épület,  
b) oktatási épület,  
c) egyházi épület,  
d) egészségügyi épület, valamint  
e) sportcélú épület.  
helyezhető el.

(3) Az L4 jelű lakóterületen telkenként egy fő rendeltetésű épület helyezhető el kivéve a legalább 80 méter mélységet meghaladó telket, amelyen két fő rendeltetésű épület is elhelyezhető.

(4) Az L4 jelű lakóterületen az önálló rendeltetési egységek számát az alábbiak szerint kell meghatározni:

- a) a 400 m<sup>2</sup> legkisebb telekméretű építési övezetek területén legfeljebb egy önálló rendeltetési egység létesíthető,



- b) minden egyéb L4-es építési övezetben a bruttó szintterület 125-tel való osztásából adódó lefelé kerekített egész számú rendeltetési egység építhető, ami a 800 m<sup>2</sup> legkisebb telekméretű építési övezetek esetében nem haladhatja meg a 4 rendeltetési egységet, az 1200 m<sup>2</sup> legkisebb telekméretű építési övezetek esetében a 6 rendeltetési egységet.
- (5) Amennyiben az építési övezet előírása nem zárja ki, telkenként egy járműtároló épület helyezhető el abban az esetben, ha a telken fő rendeltetési egységként már meglévő lakóépület található.
- (6) A kereskedelmi célú bruttó szintterület telkenként legfeljebb 1000 m<sup>2</sup> lehet, amennyiben az egyes építési övezetek előírásai nem állapítanak meg ennél alacsonyabb értéket.
- (7) Az L4 keretövezet az alábbi építési övezetekre tagolódik:
- a) az L4-X/SZ-01, L4-X/SZ-02, L4-X/SZ-03, L4-X/SZ-06 jelű építési övezetek szabadon álló beépítési mód szerint beépített, vagy beépíthető területek,
  - b) az L4-X/SZ-04 és L4-X/SZ-07 jelű építési övezetek aprótelkes, szabadon álló beépítési mód szerint beépített vagy beépíthető területek,
  - c) az L4-X/SZ-05 jelű építési övezet kialakult, szabadon álló beépítési mód szerint beépített vagy beépíthető terület,
  - d) az L4-X/SZ-AI-01 jelű építési övezet alapintézmények elhelyezésére szolgáló, szabadon álló beépítési mód szerint beépített vagy beépíthető terület.
  - e) az L4-X/SZ-RK-01 jelű építési övezet rekreációs és sporttevékenység céljára szolgáló, szabadon álló beépítési mód szerint beépített vagy beépíthető terület.
  - f) az L4-X/IKR-01 jelű építési övezet ikres beépítési mód szerint beépített, vagy beépíthető terület,
  - g) az L4-X/IKR-02, L4-X/IKR-03 jelű építési övezet aprótelkes, ikres beépítési mód szerint beépített vagy beépíthető terület,
  - h) az L4-X/O-01 jelű építési övezet oldalhatáron álló beépítési mód szerint beépített vagy beépíthető terület,
  - i) az L4-X/Z-01 és L4-X/Z-02, L4-X/Z-04 jelű építési övezetek zártosú beépítési mód szerint beépített vagy beépíthető területek,
  - j) az L4-X/Z-03, L4-X/Z-05 és L4-X/Z-06 jelű építési övezetek aprótelkes, zártosú beépítési mód szerint beépített vagy beépíthető területek
  - k) az L4-X-01, L4-X-02 jelű építési övezetek a lakóterület jellemzően kialakult része,
  - l) az L4-X-03 jelű építési övezet kialakult, aprótelkes terület
  - m) az L4-X/K-01 jelű építési övezet a lakóterület kialakult beépítési módú része.
- (8) Az L4 keretövezet 1. melléklet szerinti építési övezetének határértékeit a 4. melléklet 4. pontja határozza meg"

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Legnagyobb szintterületi mutató m <sup>2</sup> /telek m <sup>2</sup>	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		legkisebb terület m <sup>2</sup>	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöld-felülete %		legalább m	legfeljebb m
				felett %	alatt %				
L4	-X/SZ-01	SZ	1200	25	30	50	0,70	-	7,5
L4	-X/SZ-02	SZ	800	25	30	50	0,50	3,5	5,5
L4	-X/SZ-03	SZ	800	25	30	50	0,50	-	7,5
L4	-X/SZ-04	SZ	400	30	40	50	0,50	3,5	5,5
L4	-X/SZ-05	SZ	K	K	40	50	0,50	-	5,5
L4	-X/SZ-06	SZ	1200	25	25	50	0,50	-	7,5
L4	-X/SZ-07	SZ	400	30	40	50	0,50	3,5	7,5
L4	-X/SZ-AI-01	SZ	2000	30	35	50	0,70	3,5	7,5
L4	-X/SZ-RK-01	SZ	1500	10	0	50	0,10	-	4,5
L4	-X/IKR-01	IKR	600	25	30	50	0,50	-	5,5
L4	-X/IKR-02	IKR	400	35	40	50	0,70	3,5	6,5
L4	-X/IKR-03	IKR	400	35	40	50	0,50	-	5,5
L4	-X/O-01	O	800	25	30	50	0,50	3,5	5,5
L4	-X/Z-01	Z	1200	25	30	50	0,70	3,5	7,5
L4	-X/Z-02	Z	800	30	30	50	0,70	-	7,5
L4	-X/Z-03	Z	400	25	30	50	0,50	3,5	5,5

Budapest X. kerület, Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákospatak vonala – Erdőterület NY-i határa -  
Pesti határút – Sárga rózsá utca által határolt terület KSZT

### III. KÖTET – ALÁTÁMASZTÓ MUNKARÉSZEK



Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Legnagyobb szintterületi mutató m <sup>2</sup> /telek m <sup>2</sup>	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		legkisebb terület m <sup>2</sup>	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöld-felülete %		építménymagassága	
				felett %	alatt %			legalább m	legfeljebb m
L4	-X/Z-04	Z	800	30	30	50	0,50	-	5,5
L4	-X/Z-05	Z	400	35	35	50	0,70	-	7,5
L4	-X/Z-06	Z	400	35	35	50	0,50	-	5,5
L4	-X-01	„-”	800	25	25	50	0,50	-	5,5
L4	-X-02	„-”	800	25	25	50	0,70	-	7,5
L4	-X-03	„-”	400	30	30	50	0,50	-	5,5
L4	-X/K-01	K	800	25	30	50	0,70	3,5	7,5

Az 1. részterület lakóterületei a KVSZ-ben már szereplő L4-X/SZ-02-es övezetbe soroltak. Kiegészítő előírás nem javasolt, a KVSZ előírásai megfelelnek a területi adottságainak, kívánatos fejlesztési irányának.

## 2. részterület:

A részterület erdőből és a Kerepesi út mentén egy intézményi övezetbe sorolt telekből áll. Utóbbira vonatkozóan a hatályos TRT/X/29-es számú KSZT-ben megfogalmazottakhoz képest alacsonyabb beépítési intenzitás javasolt.

A 42632 hrsz.-ú telek szabadonállóan, 50%-os, 3,0 szintterületi mutatóval, 7,5 méteres építménymagassággal, 35 %-os minimális zöldfelülettel építhető be, a kialakítható telekterület 800 m<sup>2</sup>.

Az erdő sarkába ékelődő telek ilyen magas arányú beépíthetősége és szintterülete nem javasolt hosszútávon, így a KVSZ kiegészül egy I övezettel:

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szintterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöld-felülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
			m2	%	%	%		m2/telek m2	m
I	-X/SZ-14	SZ	1200	35	40	35	0.7	-	7.5

Az I-X/SZ-14 övezetben lakások létesítése nem javasolt a magas környezetterhelés miatt.

A KVSZ az alábbi rendelkezéseket tartalmazza turisztikai erdőkre vonatkozóan:

### „Turisztikai erdő (E-TG)

72.§ (1) Az E-TG keretövezetben az ötven férőhelyesnél nagyobb parkolók összterületének 20%-án zöldfelületet kell létesíteni és fenntartani úgy, hogy a parkolófelületet legalább 50 m<sup>2</sup> területű zöldfelületi egységek, növény-sávok tagolják. Ezekben a növény-sávokban a kötelezően előírt telepítendő fák is elhelyezhetők.

- (2) A közhasználat elől elzárt terület a telek területének legfeljebb 20%-a lehet, de nem haladhatja meg a 2000 m<sup>2</sup>-t.
- (3) Az E-TG keretövezet területén kizárólag áttört kerítés létesíthető.
- (4) Az E-TG keretövezet 1. melléklet szerinti építési övezetének határértékeit a 4. melléklet 27. pontja határozza meg:
- (5) Az E-TG-X/01 övezetben épület nem helyezhető el.

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szintterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöld-felülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
				m2	%				
E-TG	-X/01	SZ	100000	0	0	90	-	-	-

A 2. részterületen fekvő erdő az E-TG-X/01 övezetnek megfelel, új övezet kijelölése nem szükséges.



### 3. - 4. részterület:

A jelenleg beépítetlen terület a magasabb szintű tervekben kertvárosias lakóövezetbe sorolt. A TRT/X/29 hatályos KSZT-ben meghatározottakhoz képest élhetőbb, differenciált beépítési lehetőségeket és különleges építészeti kialakítást biztosító övezetek kerülnek bevezetésre.

A viszonylag nagy kiterjedésű terület lehetőséget ad a Budapest 2030 hosszú távú városfejlesztési koncepcióban „Hatékony és kiegyensúlyozott városszerkezet – kompakt város” című célnak megfelelően vegyes megfelelő intézményekkel és rekreációs területekkel is ellátott városrész kialakítására, így itt nem javasolt az L4-X/SZ-02-es építési övezet alkalmazása a teljes területre. Ezen egyedi telkes övezet a már beépített területhez (1. részterülethez) való csatlakozásnál és a Rákospatak menti területeken javasolt, a beépített területek „csonka”, Nagyicce utca menti tömböket egészíti ki.

#### Intézményi területek (I):

A KVSZ intézményterületeinek általános előírásai az 1. részterületnél már bemutatásra kerültek. A szabadonálló beépítési módú övezetekre az alábbi rendelkezéseket tartalmazza a KVSZ:

##### *„48.§ (1) Az I-X/SZ-01*

- a) *építési övezet kizárólag az igazgatás büntetés-végrehajtási intézményei és az azt kiszolgáló fenntartási létesítmény elhelyezésére szolgál,*
- b) *építési övezetben*
  - ba) *az előkert mérete 0 méter,*
  - bb) *az oldalkert mérete legalább 3 méter, kivéve a létesítmény őrzését szolgáló építmény esetében, amelynél oldalkert nem kötelező.*

##### *(2) Az I-X/SZ-02 építési övezetben*

- a) *kizárólag egyházi, oktatási, egészségügyi, szociális, egyéb közösségi szórakoztató és kulturális épület, valamint sportépítmény helyezhető el.*
- b) *az előkert*
  - ba) *a Szent László tér – Halom utca – Halom köz – Bánya utca által határolt területen az előkert 0 méter,*
  - bb) *más területeken 3 méter.*

##### *(3) Az I-X/SZ-03 építési övezetben*

- a) *kizárólag oktatási, szociális, művelődési és kulturális, egészségügyi, igazgatási és egyéb közösségi szórakoztató épület, valamint sportépítmény helyezhető el.*
- b) *az előkert mérete 0 méter,*
- c) *az oldalkert mérete legalább 5 méter,*
- d) *a hátsókert mérete legalább 7,5 méter.*

##### *(4) Az I-X/SZ-04 építési övezetben*

- a) *amennyiben az építési övezet területén a korábbi funkció zavaró környezeti hatása megszűnt, legfeljebb 6 000 m<sup>2</sup> bruttó szintterületű önálló kiskereskedelmi vagy raktárkereskedelmi létesítmény, közintézmény, egyéb közösségi szórakoztató, igazgatási és irodaépület, a szolgáltatás és vendéglátás épülete, sportépítmény és parkolóház helyezhető el,*
- b) *új lakóépület nem létesíthető, meglévő lakóépület átalakítása esetén a lakáscélú rendeltetési egységek száma nem növelhető,*
- c) *az előkert mérete:*
  - ca) *a Zách utca felől 5 méter,*
  - cb) *a Hős utca felől 10 méter.*
- d) *az oldalkert mérete legalább 6 méter.*
- e) *a hátsókert mérete legalább 6 méter.*
- f) *az épületek legmagasabb pontja legfeljebb 20 méter.*

##### *(5) Az I-X/SZ-05 építési övezetben*

- a) *kizárólag kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátó épület, nem zavaró hatású egyéb gazdasági építmény, valamint üzemanyagtöltő állomás helyezhető el,*
- b) *az előkert mérete 5 méter, ahol a kialakult állapot ennél kisebb, ott annak megfelelő.*

##### *(6) Az I-X/SZ-06 építési övezetben*



- a) legfeljebb 2000 m<sup>2</sup> bruttó szintterületű önálló kiskereskedelmi létesítmény, közintézmény, szálláshely-szolgáltató, egyéb közösségi szórakoztató, igazgatási és irodaépület, a szolgáltatás és vendéglátás épülete, valamint parkolóház helyezhető el,
- b) az előkert mérete 0 méter.
- (6a) Az I-X/SZ-07 építési övezet egyedi előírása:
- a) Az építési övezetben parkolóház és üzemanyag-töltő állomás nem helyezhető el.
- b) A kereskedelmi célú bruttó szintterület telkenként nem haladhatja meg az 4000 m<sup>2</sup>-t.
- c) A szabályozási terven jelölt, közhasználat céljára átadott területek kialakítása esetén - a megvalósulás érdekében - az építési övezetben meghatározott beépítési mérték 10%-kal növelhető. A közhasználat céljára átadott terület 60%-án zöldfelület kialakítása kötelező, valamint a területet kerítéssel, térhatároló szerkezettel körülépíteni nem lehet.
- (6b) Az I-X/SZ-08 építési övezet egyedi előírása:
- Az építési övezetben kizárólag oktatási, kulturális épület, egészségügyi és sportépítmény helyezhető el.
- (7) Az I-X/SZ-L-01 építési övezetben
- a) kizárólag igazgatási és lakóépület helyezhető el,
- b) meglévő épület átalakítása, új épület építése a meglévő épület tömegén belül lehetséges
- (8) Az I-X/Z-01 építési övezetben
- a) kizárólag kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátó épület, nem zavaró hatású egyéb gazdasági építmény, valamint irodaház helyezhető el,
- b) lakás nem létesíthető,
- c) az előkert mérete 0 méter,
- d) az utca feőli épülethomlokzatnak – a szomszédos telken álló épülethez való csatlakozás betartása mellett – az utcavonaltól mért távolsága legfeljebb 10 méter lehet,
- (9) Az I-X/Z-03 építési övezet egyedi előírása:
- Az építési övezetben a Körvasút menti körút vonatkozó szakaszának kiépítése előtt a 41721/3 hrsz.-ú ingatlan kisajátítása, vagy a 41721/4 hrsz.-ú ingatlannal történő kötelező egyesítése szükséges ,

A terület feltárását biztosító útvonal mentén (mely jelenleg a hatályos településszerkezeti terv szerint a távlati főúthálózatnak is része) ezek az övezetek nem elégítik ki a terület speciális elvárásait, új intézményi építési övezet (I-X/SZ-L-02) javasolt, a földszinten kereskedelmi, szolgáltató funkciókkal. A javasolt 9,0 méter maximális építménymagasság biztosítja a 4,5 méter belmagassággal rendelkező üzletek fölötti egy, illetve két lakószint váltakozását. Az új utcakép egységessége érdekében a tervezett övezet előkertjében a parkolás nem megengedett.

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szintterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöld-felülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
				m2	%			%	%
I-	X/SZ-L-02	SZ	2000	35	40	40	1.0	3.5	9.0

- Az I-X/SZ-L-02 övezet előkertjében a szintbeli parkolás nem megengedett,
- Kereskedelem, szolgáltatás, vendéglátás a földszinten, egységenként maximum bruttó 500 m<sup>2</sup> földszinti alapterülettel lehetséges.
- A földszinti funkciók belmagassága min. 4,0 méter kell, hogy legyen.
- Az emeleti szinteken a lakófunkció megengedett.
- Az övezeten belül a szabályozási tervlapon szereplő „eltéréssel szabályozott építési vonal”-on a tervezett épület a vonal felé eső homlokzatának min. 50%-a kell, hogy álljon.

### Az 3-4. részterület lakóterületei:

A részterület szívében, a tervezett két közteret összekötve L3-X/SZ-09 új lakóövezet javasolt, az L4-es övezetekhez képest sűrűbb beépíthetőséggel. A tervezett övezet körülveszi a tervezett teresedéseket, alközpontokat, melyek felé a földszinten kereskedelmi, szolgáltató és vendéglátó funkció kialakítása megengedett.



*„Kisvárosias, jellemzően szabadon álló beépítésű lakóterület (L3)*

40.§ (1) Az L3 keretövezet területe a hagyományos, jellemzően szabadon álló beépítési módú, több önálló rendeltetési egységet magába foglaló, 12,5 méteres építménymagasságot meg nem haladó lakóépületek elhelyezése szolgál.

- (2) Amennyiben az egyes építési övezetek előírásai eltérően nem rendelkeznek, az L3 keretövezetben lakóépületen kívül kizárólag a helyi lakosság ellátását szolgáló
- kiskereskedelmi épület,
  - egyházi épület,
  - oktatási épület,
  - egészségügyi épület,
  - szociális épület,
  - szálláshely-szolgáltató épület, valamint
  - sportépítmény
- helyezhető el.
- (3) A kereskedelmi célú bruttó szintterület telkenként legfeljebb 1000 m<sup>2</sup> lehet, amennyiben az egyes építési övezetek előírásai nem állapítanak meg ennél alacsonyabb értéket.
- (4) Az elhelyezhető önálló rendeltetési egységek száma legfeljebb a bruttó szintterület 100-zal való osztásából adódó lefelé kerekített egész szám lehet.
- (5) Az L3 keretövezet az alábbi építési övezetekre tagolódik:
- az L3-X/SZ-01 L3-X/SZ-02, L3-X/SZ-03, L3-X/SZ-04 és L3-X/SZ-05 jelű építési övezetek szabadon álló beépítési mód szerint beépített vagy beépíthető terület,
  - az L3-X/Z-01 jelű építési övezet zártosú beépítési mód szerint beépített, vagy beépíthető terület,
  - az L3-X/K-01 jelű építési övezet a lakóterület jellemzően kialakult része,
  - az L3-X-01 jelű építési övezetben kialakult állapotra tekintettel a beépítési mód nem került meghatározásra,
- (6) Az L3 keretövezet 1. melléklet szerinti építési övezetének határértékeit a 4. melléklet 3. pontja határozza meg:

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szintterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöld-felülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
L3	-X/SZ-01	SZ	1000	30	40	55	1,20	7,5	12,5
L3	-X/SZ-02	SZ	2000	30	50	55	1,00	-	9,0
L3	-X/SZ-03	SZ	3000	25	35	55	1,00	4,5	12,5
L3	-X/SZ-04	SZ	K	30	40	55	1,00	3,5	10,5
L3	-X/SZ-05	SZ	1000	30	45	55	1,20	4,5	12,5
L3	-X/Z-01	Z	400	30	40	55	0,80	4,5	7,5
L3	-X/K-01	K	800	30	45	55	1,20	4,5	12,5
L3	-X-01	-"	1000	30	40	55	1,00	4,5	10,5

”

A KVSZ-ben jelenleg szereplő L3 jelű építési övezetek nem segítik elő kellőképpen a tömbtelkek kialakítását, ami jelen területen az egységes arculat érdekében kívánalom, ezért javasolt kiegészíteni az L3-as építési övezetek sorát:

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szintterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöld-felülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
			m <sup>2</sup>	%	%	%		m <sup>2</sup> /telek m <sup>2</sup>	m
L3-	X/SZ-06	SZ	2500	30	35	50	1.0	3.5	7.5

**Kertvárosias lakóterületekre vonatkozó szabályozás:**

Az 1. részterület szabályozási koncepciójában már bemutatásra kerültek a KVSZ L4 övezetei.

Az új feltáró úttól keletre bölcsőde és óvoda elhelyezése javasolt a kerületben már máshol is megtalálható, KVSZ-ben szereplő L4-X/SZ-AI-01 alapintézményi övezetben, ami kiszolgálja a már beépített és a későbbiek során az új területeket egyaránt.



A 3.-4. részterület nagyobb része **L4-es övezetben** marad. Olyan új helyi övezetek javasoltak, melyek a megvalósíthatóságot elősegítik tömbtelkekkel és különleges építészeti arculatot adhatnak a területnek.  
A Rákos-patak menti tömbök egy része a szabadonálló L4-X/SZ-02-es övezetbe sorolandók.

A KVSZ 41.§ (4) bekezdés az egy telken létesíthető rendeltetési egységek számának maximumáról rendelkezik. Javasolt kiegészíteni egy c) ponttal, miszerint a b) pontban megfogalmazott legkisebb 1200 m<sup>2</sup>-es telkekre vonatkozó szabály tömbtelkek (min. 1200 m<sup>2</sup> többszörös telekméret) esetében a rendeltetési egységek maximalizált értéke épületekre vonatkozik.

Két új tömbtelkes kertvárosias övezet kerül bevezetésre:

- a Dorogi utcától közvetlenül északra és a 7-es számú, zöldterületeket összekötő sétánytól délre, valamint a Rákos-patak menti erdők szomszédságában 4000 m<sup>2</sup> minimális telekmérettel kialakítandó (L4-X/SZ-08), valamint
- a Pesti határút és a Sárga rózsza utca mellett nagyobb, 6000 m<sup>2</sup> minimális telekmérettel, és több zöldfelülettel kialakítandó lakóterület. (L4-X/SZ-09)

A beépíthetőség és a szintterületi mutató mindkét új övezetnél 25% és 0,7 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.

Csoportházas, lánc illetve sorházak számára új L4-X/Z-07 övezetek kerültek kijelölésre a területet feltáró tervezett gyűjtőút mentén.

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szintterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöld-felülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
				m2	%			%	%
L4-	X/SZ-08	SZ	4000	25	30	50	0,7	-	7,5
L4-	X/SZ-09	SZ	6000	30	35	55	0,7	3,5	7,5
L4-	X/Z-07	Z	450	30	35	55	0,7	3,5	7,5
L4-	X/Z-08	Z	400	30	35	40	1.0	3,5	7.5

A tervezett L4-X/Z-07 övezetben telkenként egy rendeltetési egység létesíthetősége javasolt.



## Egyéb előírások:

A KVSZ NEGYEDIK RÉSZÉT (A Kőbánya egyes részterületeire vonatkozó egyedi előírások) új XXI. – es fejezettel, a következő előírásokkal javasolt kiegészíteni a Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákos-patak vonala – Erdőterület NY-i határa - Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt területre vonatkozóan:

- Az L4-X/SZ-08 jelű övezetben a Sárga rózsza utca és a Pesti határút menti zöldfelületként megtartandó/kialakítandó sávban a parkolás nem megengedett.
- A szabályozási tervlapon szereplő „eltéréssel szabályozott építési vonal”-on a tervezett épület a vonal felé eső homlokzatának min. 50%-a kell, hogy álljon.
- A szabályozási tervlapon jelölt vízvezeték védősávjának mindenkor megközelíthetőségét biztosítani kell.
- A nem beépíthető területtől számított 5 méteren belül épület nem állhat.

A KVSZ 33. § (2) bekezdés b) pontjában az alábbi előírás szerepel:

*„b) a 400 m<sup>2</sup>-t meghaladó alapterületű új épület esetében a tetőfelületekről lefolyó esővíz a telken belül, terepszint alatt vagy épületben létesített ciszternában gyűjtendő, ennek tárolókapacitása alkalmas kell, hogy legyen a kétéves gyakoriságú és 15 perces időtartamú csapadékhullásból származó vízmennyiség befogadására,„*




Ezen ponttal együtt az újonnan beépítésre szánt területre az alábbi előírás is alkalmazandó:

„A szabályozási tervlapon szereplő FR04, valamint az FR12-FR17 jelű fejlesztési területek esetén a telekre hulló csapadékvizek telken belül visszatartandóak, azok közcsatornába történő kivezetése nem megengedett.”

A TRT/X/51 és a TRT/X/29 részterületre vonatkozó tervek hatályon kívül helyezendők.



### 3-4. részterület szabályozási koncepciójához tartozó építészeti arculat bemutatása

<i>építési övezet</i>		leírás	mintaképek
<i>keret- övezeti jele</i>	<i>helyi övezeti jele</i>		
I-	X/SZ-L-02	földszinten eltérő (kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátó) funkció, felette lakások	
L3-	X/SZ-02	sétálóutcával, terekkel átszőtt lakóterület, elszórtan kereskedelmi, vendéglátó funkcióval a fölszínen, tömbtelkes kialakítás	
L4	-X/SZ-AI-01	alapintézmény, bölcsőde	
L4-	X/SZ-02	szabadonálló, kertes házaspár beépítés családi házak egyedi telek, min. 800 m <sup>2</sup> „zöldben úszó épület” egyedi építészeti kialakítás lehetősége	
L4-	X/SZ-06 X/SZ-07	szabadonálló társasházak csoportja, földszint és egy emelet magassággal, magas zöldfelületi aránnyal	
L4-	X/Z-04	sorház, láncház (csoportházaspár beépítés)	

Budapest X. kerület, Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákospatak vonala – Erdőterület NY-i határa -  
Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt terület KSZT



## Nem beépítésre szánt övezetekre vonatkozó szabályozás:

### Közkertek

A területen kijelölt közkertek a KVSZ övezeteibe sorolhatók.

#### „Közkert (Z-KK)

68.§ (1) A Z-KK keretövezetbe az egy hektárnál kisebb rekreációs zöldterületek tartoznak.

(2) A kötelezően kialakítandó legkisebb zöldfelület minden 250 m<sup>2</sup>-e után legalább egy előnevelt, nagy lombkoronát növelő lombos fa biztosítandó.

(3) A Z-KK keretövezet 1. melléklet szerinti építési övezetének határértékeit a 4. melléklet 23. pontja határozza meg.

(4) A Z-KK-X/01 övezet területén sportkert, kutya-futtató és épület nem helyezhető el. Kerítés kizárólag játszókert és közműlétesítmény körül építhető."

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szinnterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöld-felülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
				m2	%				
Z-KK	-X/01	–	5000	0	0	60	–	–	–
Z-KK	-X/02	SZ	6000	2	0	75	0,02	–	4,5

- A területen található 8000 m<sup>2</sup>-nél kisebb (Rákospatak menti erdőterületekhez csatlakozó) közkertek, amelyek javasolt funkciójukban (vizes élőhelyet feltáró tanösvény) is eltérnek a terület belsejében található zöldterületektől, Z-KK-X/01 besorolást kapnak. Itt épület, kutya-futtató, sportkert nem helyezhető el az előírások szerint.

- A terület belsejében található, 8000 m<sup>2</sup>-t meghaladó méretű, komplex funkciójú közkerteket Z-KK-X/02 övezetbe javasoljuk sorolni.

- A Királydombi közkert dísz és pihenőkertként alakítandó ki, a parkban sportpálya létesítését nem javasoljuk.

### Erdőterületek

Mivel a KVSZ-ben már szereplő erdő övezetben épület nem helyezhető el, új erdő övezet (E-TG-X/02) kijelölésére teszünk javaslatot a Rákospatak menti erdőterületekre a következő paraméterekkel:

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szinnterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöld-felülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
E-TG	-X/01	SZ	100000	0	0	90	-	-	-
E-TG	-X/02	SZ	100000	3	0	90	0.03	-	4.0

Az új övezetben:

- vendéglátó-épületek,
- szabadidő-eltöltés, pihenés, testedzés, ismeretterjesztés építményei,
- turizmust szolgáló építmények,
- a terület fenntartásához szükséges építmények,
- közlekedési és közműépítmények

helyezhetők el, egyenként legfeljebb 200 m<sup>2</sup>-es alapterülettel.

- A Rákospatak revitalizációjáig a patak telkétől számított 50 méter széles sávban épületek - épületnek nem minősülő építmények, illetve kerti építmények kivételével - nem helyezhetők el.



## Egyéb rendelkezések (szabályozási tervlap)

- A jelenlegi baromfifeldolgozó üzem – amely a beépítés II. ütemében megszüntetésre javasolt - (40910/31 hrsz.) telkén található idős platánfák jelentős településképi értéket képviselnek, ezért megtartásra javasoltak.
- A Pesti határút menti lakókerteken belül, az út felőli 20 méter széles sávban zöldfelület alakítandó ki környezeti hatások mérséklése és a terület vizuális lehatárolása céljából. Ezt a sávot a „telek zöldfelületként fenntartandó része” jelöléssel láttuk el.

## Közlekedési területek

A területen kijelölt közlekedési területek a KVSZ övezeti rendszerének megfelelő övezetekbe sorolhatók.

A KVSZ az alábbi vonatkozó rendelkezéseket tartalmazza:

- „62.§ (1) Új alul- vagy felüljárók csak a gyalogos és kerékpáros közlekedés átvezetésének biztosításával alakítható ki.  
(2) Az útvonalak hálózati szerep szerinti besorolását az 5. melléklet határozza meg..”

### *A főutak és szerkezeti jelentőségű gyűjtőutak területe (KL-KT)*

#### 63.§

- (1) A főúton és a gyűjtőúton a gépjárműforgalom számára szolgáló várakozóhely az útpályához közvetlenül csak az úttengellyel párhuzamosan csatlakozhat. Az úttengellyel nem párhuzamos várakozóhely csak többletforgalmisáv létesítésével vagy önálló szervízút kialakításával kapcsolódhat a gépjárműforgalom számára szolgáló útpályához.
- (2) Amennyiben a közterület szélessége lehetővé teszi, az új autóbuszmegállót öbölben kell elhelyezni, a meglévőt pedig át kell építeni.
- (3) A KL-KT övezet területén lévő fő- és gyűjtőútról a határos beépítésre szánt területen lévő ingatlan közvetlen gépjármű-kiszolgálása csak akkor biztosítható, ha az ingatlan alsóbbrendű útvonallal nem határos, vagy e célra külön szervízsáv létesül.
- (4) A Körvasút menti körút részét képező Kőér utca – Gitár utca útvonal Gyömrői út és a Maglódi út közötti szakasza menti telkeken új építmény csak a közúti alagút távlati helybiztosítását figyelembe véve létesíthető.
- (5) A KL-KT keretövezet 1. melléklet szerinti építési övezetének határértékeit a 4. melléklet 19. pontja határozza meg.

### *A helyi jelentőségű utak területe (KÖ-h)*

#### 64.§

- (1) A KÖ-h övezet elsősorban közút, csomópont, közlekedési pálya műtárgya, tömegközlekedési megállóhely és építménye, várakozóhely, kerékpárút és kerékpársáv, járda, mindezek zöldfelülete és környezetvédelmi létesítménye, továbbá köztárgy, közmű és hírközlési létesítmény elhelyezésére szolgál.
- (2) Tömegközlekedési járat legalább 7 méteres burkolatszélességű, az ütügyi műszaki előírásnak megfelelő pályaszerkezetű kétirányú forgalomra szolgáló útvonalon közlekedhet.
- (3) A kiszolgáló út lakó-pihenő övezetként vagy Tempo30 zónaként is kialakítható.
- (4) A KÖ-h keretövezet 1. melléklet szerinti építési övezetének határértékeit a 4. melléklet 20. pontja határozza meg.”



A közösségi, a kerékpáros, és a gyalogos közlekedési ágak a fenntartható fejlődés meghatározó közlekedési elemei. Ennek figyelembe vételével a főúthálózatnak lehetővé kell tennie más városrészekkel való közlekedési kapcsolatokat. A mellékúthálózatnak biztosítani kell a terület működését, ezen belül a gyűjtő utak kijelölésének a terület tömegközlekedéssel való körüljárhatóságát, önálló kerékpáros infrastruktúra létesíthetőségét, a lakó utaknak pedig a gyalogos közlekedést preferáló forgalomcsillapított kialakítást.

A tervezési területen összességében mintegy 1800 lakás válik megépíthetővé, mely – a nagyságrendje folytán időben elhúzódó folyamatként valósul meg és – jelentős célforgalmat fog generálni. Ennek következtében a közlekedési hálózatok számára biztosítani kell egyrészt a megfelelő nyomvonalú és szélességű területeket, másrészt a jelentkező igényekkel párhuzamosan ütemezetten meg kell valósítani a szükséges infrastruktúra elemeket, közlekedési szolgáltatásokat:

- a szomszédos területek közútúthálózatához a kapcsolódást biztosító csomópontokat fejleszteni kell,
- a tervezési területen belül az új közterületeket létre kell hozni és azokon a közlekedési pályákat meg kell építeni,
- a tervezési területre be kell vezetni a megfelelő átszálló kapcsolatot biztosító városi tömegközlekedést.

A tervezési területen kijelölt közlekedési területek a KVSZ övezeti rendszerének megfelelő övezetekbe sorolhatók az alábbiak szerint:

- a TSZT-ben rögzített Sárga rózsza – Tárna utca főútvonal nyomvonala a Főutak és szerkezeti jelentőségű gyűjtőutak területe (KL-KT),
- a tervezési terület mellékúthálózata Helyi jelentőségű utak területe (KÖ-h) övezetbe kerül.

#### Jóváhagyandó munkarészek

A KVSZ 5. mellékletének gyűjtőutakat felsoroló része kiegészül az alábbi elemekkel:

- Pesti határút
- A Tárna utcai nyomvonal és a Pesti határút között 18 m szabályozási szélességű tervezett gyűjtőút.

Közlekedési infrastruktúra működőképességének fenntartása, és a tervezett beépítés rendeltetésszerű használata az alábbiak szerint függ össze:

1. 500 lakást meg nem haladó új beépítések használatbavételi engedélyének megkérésekor a közlekedési hálózatnak az alábbiaknak kell megfelelnie: a meglévő közúthálózattal legalább egy forgalmi kapcsolat megléte.
2. 500 lakást meghaladó új beépítések használatbavételi engedélyének megkérésekor a közlekedési hálózatnak az alábbiaknak kell megfelelnie:
  - Kerepesi út – Pilisi utcai és/vagy a Kerepesi út – Sárga rózsza utcai csomópontok forgalmi méretezés alapján történő szükséges bővítése (járműosztályozó, jelzőlámpás irányítás),
  - a meglévő közúthálózattal legalább egy forgalmi kapcsolat megléte,
  - autóbusz közlekedés létesítése a Tárna utcai kapcsolat, a Pesti határút, a Tárna utcai nyomvonal és a Pesti határút között 18 m szabályozási szélességgel tervezett gyűjtőút szükség szerinti igénybevételével.



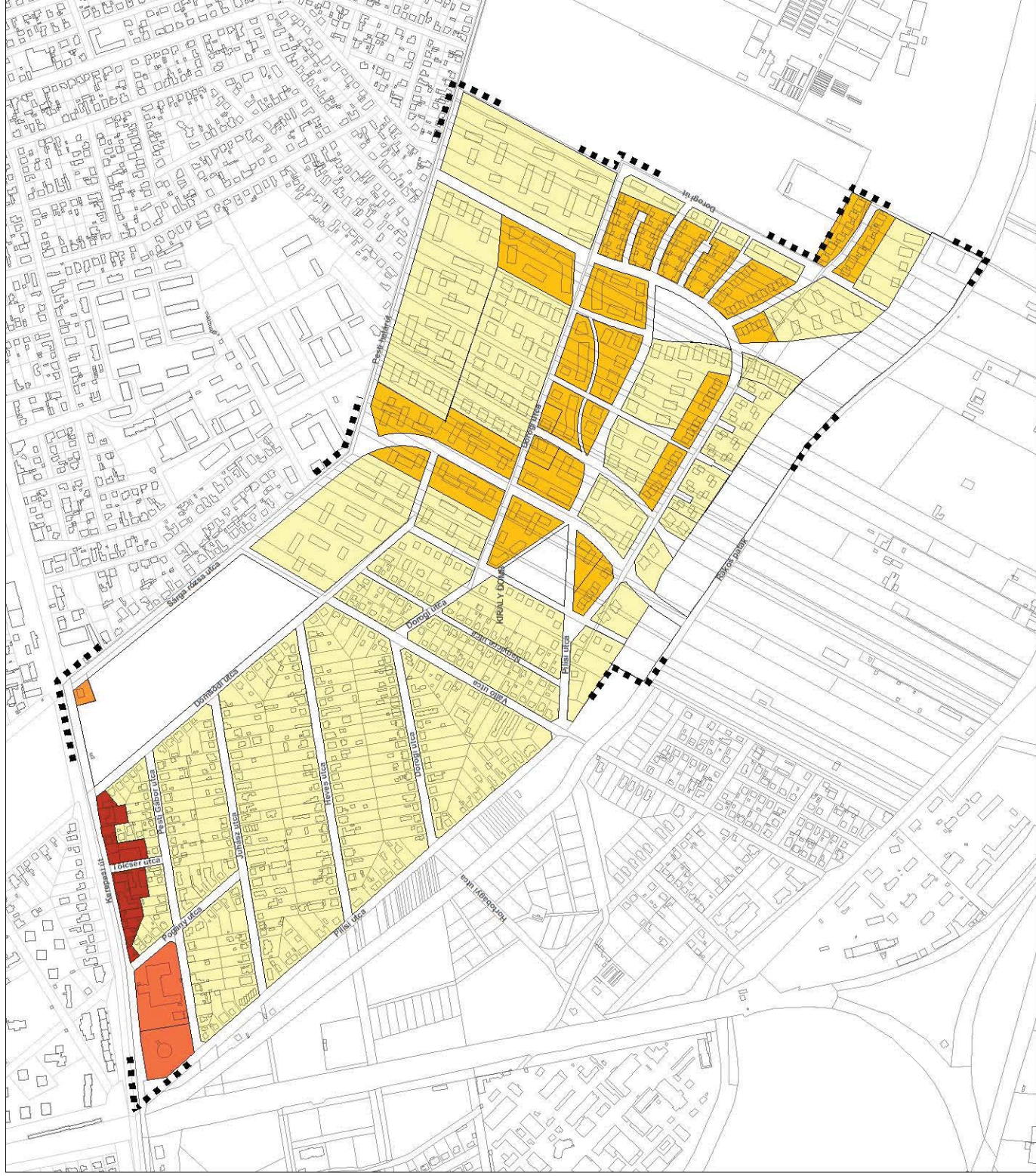
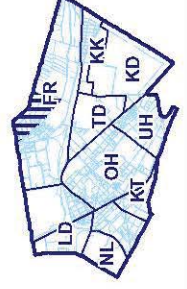
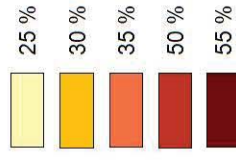
Budapest, X. kerület  
Kerepesi út - Pilisi útca - 40907/7 telek  
ÉK-i határa - Rákospatak vonala -  
erdőterület NY-i határa - Pesti határút -  
Sárga rózsza útca által határolt terület  
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE



Megengedett beépítési mérték  
az építési övezetekben

M = 1:10000

Jelmagyarázat:





**M = 1:10000**

Szabadonálló

**BFT Kfi.**

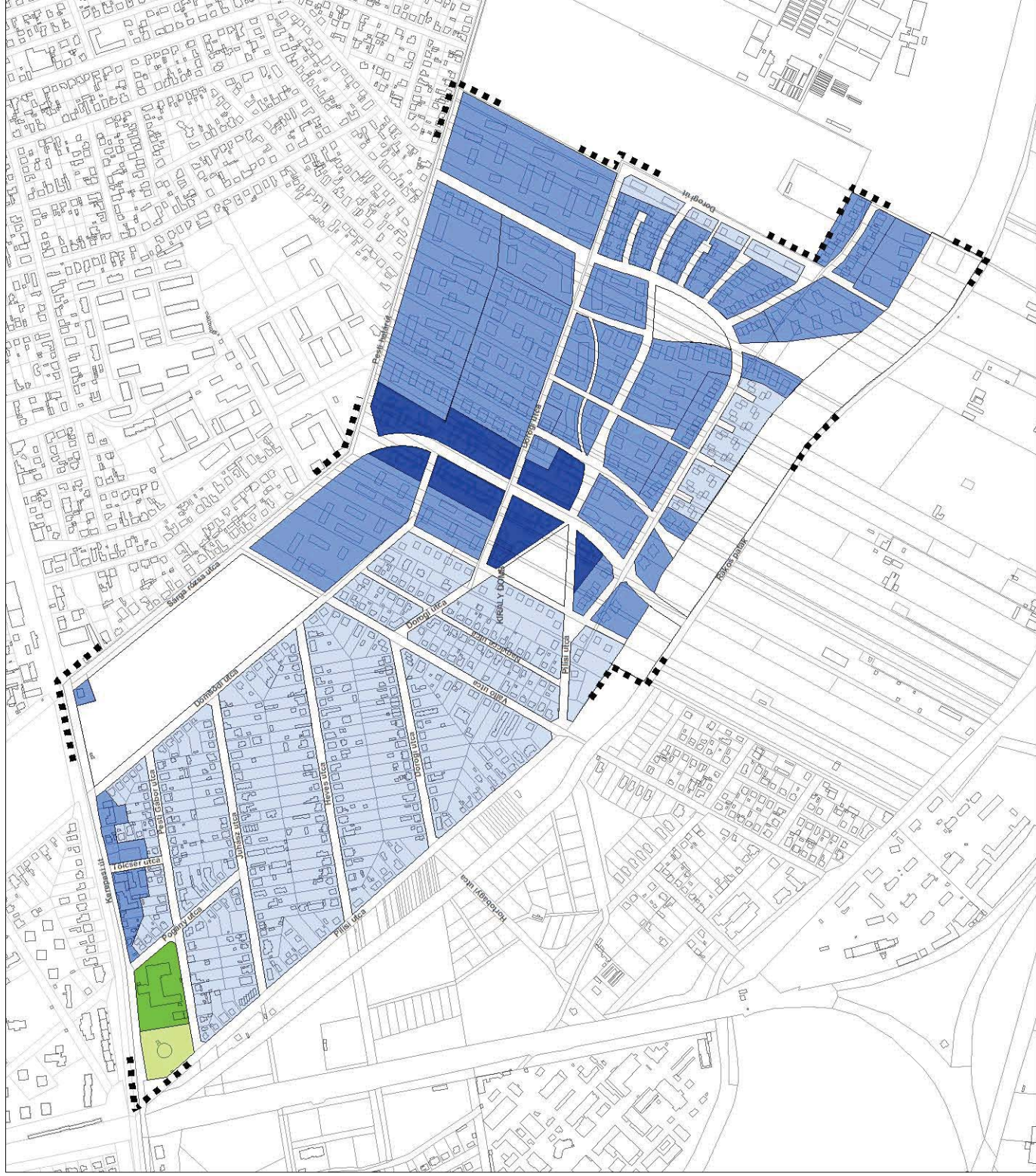
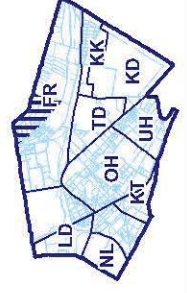
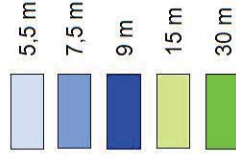


Budapest, X. kerület  
Kerepesi út - Pilisi útca - 40907/77 telek  
ÉK-i határa - Rákospatak vonala -  
erdőterület NY-i határa - Pesti határút -  
Sárga rózsza útca által határolt terület  
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE



Megengedett építménymagasság  
az építési övezetekben  
M = 1:10000

Jelmagyarázat:



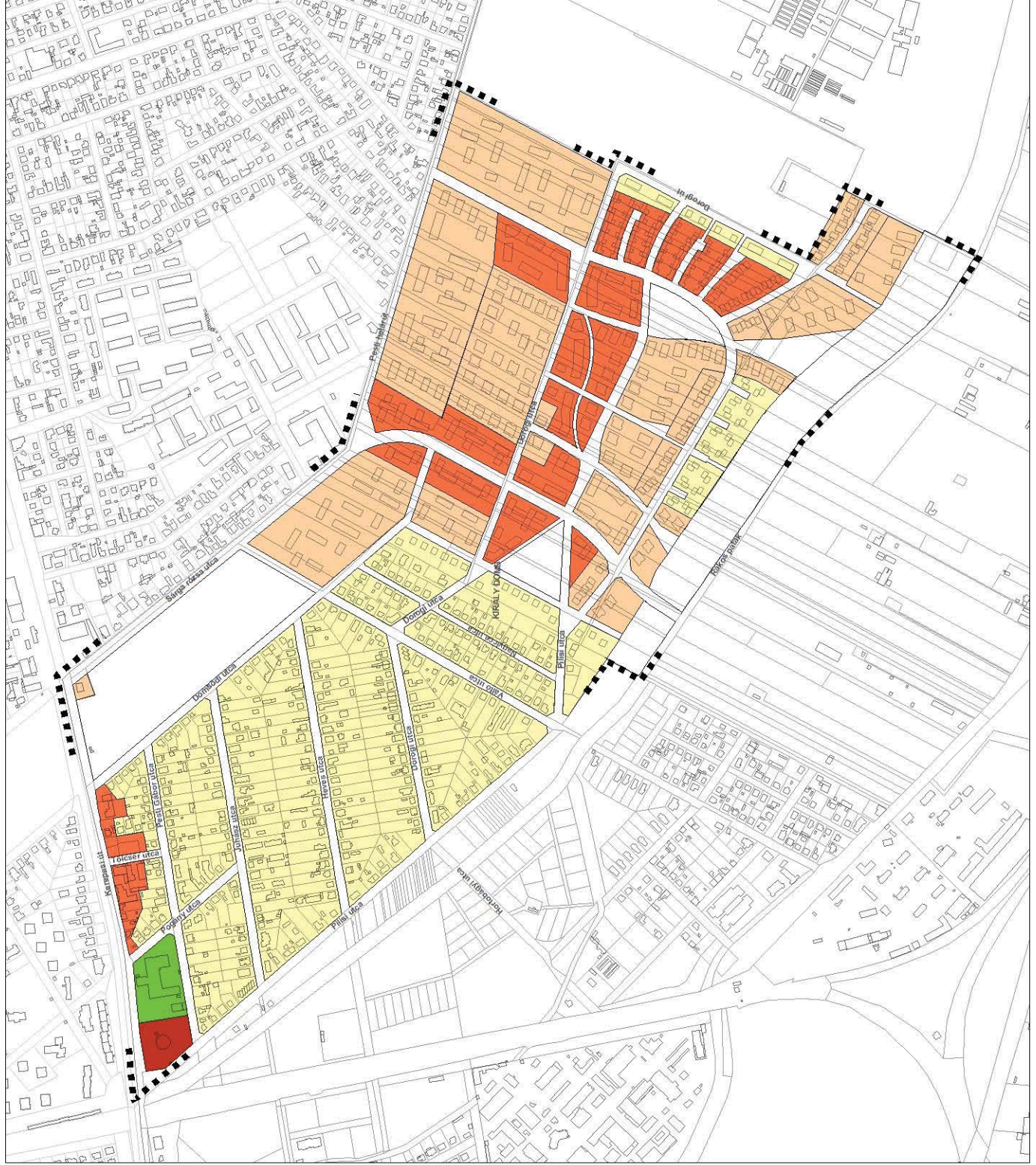
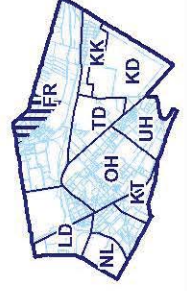
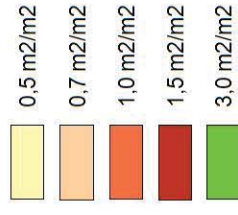


Budapest, X. kerület  
Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 telek  
ÉK-i határa - Rákospatak vonala -  
erdőterület NY-i határa - Pesti határút -  
Sárga rózsza utca által határolt terület  
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE



Megengedett szintterületi mutató  
az építési övezetekben  
M = 1:10000

Jelmagyarázat:





## 1.4. TSZT-nek való megfelelés

Jelen terv a hatályos TSZT-nek megfelelően készült, az építési övezetek és övezetek a meghatározott területfelhasználásnak megfelelően kerültek meghatározásra. Ezen kívül meg kell felelnie az egyes területfelhasználási egységekre vonatkozó szintterület-sűrűségnek is. A kertvárosias lakóterületek maximális szintterület-sűrűsége 0,6, az intézményi területeké 3,5.

Az ellenőrző szintterület-számítás alapját az építési övezetekben megengedett maximális bruttó szintterület és területfelhasználási egység méretének hányadosa képezi. A tervezési területen a TSZT területfelhasználási tervlapja három olyan egységet határoz meg, ahol az ellenőrző számításnak szerepe van (az erdőterületek sűrűsége nem értelmezhető):



1. Az 1. részterületen a Kerepesi út menti intézményi területfelhasználási kategóriába eső három tömb,
2. az ezzel határos, jórészt már beépült lakóterületi egység, melyet a tervezett, általános közlekedési területbe sorolt feltáró út határol,
3. a 3.-4.-es részterület zöme önálló területfelhasználási egységet képez, amit a közlekedési területek és az erdőterületek határolnak.
4. Erdő az FSZKT-ban beépítési joggal rendelkező I keretőövezetbe tartozik, jelen terv a beépítésre szánt területeket nem növeli.

A Kerepesi út menti intézményi területfelhasználási egységre vonatkozó sűrűségszámítás (ábrán 1-es jelű terület)				
Tömbszám	Övezet	sz.mut	terület m2	Építhető max. szintterület m2
FR_01	I-X/SZ-04	1,5	6717	10075,5
	I-X/SZ-15	3	10758	32274
FR_02	I-X/Z-01	1	5805	5805
	L4-X/SZ-02	0,5	6241	3120,5
FR_03	I-X/Z-01	1	5429	5429
	L4-X/SZ-02	0,5	8790	4395
összes beépíthető szintterület (a tervezett övezetek alapján)				61099
teljes terület közterületekkel			51790	
tervezett szintterület-sűrűség (a tervezett övezetek alapján)				1,2
ellenőrzés				
teljes terület közterületekkel			51790	
megengedett szintterület-sűrűség (a TSZT-ben meghatározott, az intézményi területfelhasználási kategóriára vonatkozó érték)			3,5	a tervezett övezetek alapján a tervezett szintterület-sűrűség kisebb > 1,2
megengedett összes beépíthető szintterület (a TSZT-ben meghatározott, az intézményi területfelhasználási kategóriára vonatkozó érték alapján számított)			181265	a tervezett övezetek alapján a tervezett szintterület kisebb > 61099
A tervezett építési övezetek alapján beépíthető összes szintterület 61 099 m2, a TSZT maximum 181 265 m2-t enged, így a tervezett állapot megfelel a TSZT előírásainak.				





<i>A Pesti Gábor utca – Dömsödi utca – Sárga Rózsa utca –tervezett főút – Pilisi utca által határolt területfelhasználási egységre vonatkozó sűrűségszámítás (ábrán 2-es jelű terület)</i>				
Tömbszám	Övezet	sz.mut	terület m2	max. szintterület m2
FR_05	L4-X/SZ-02	0,5	23499	11749,5
FR_06	L4-X/SZ-02	0,5	34198	17099
FR_07	L4-X/SZ-02	0,5	79910	39955
FR_08	L4-X/SZ-02	0,5	69451	34725,5
FR_09	L4-X/SZ-02	0,5	42251	21125,5
FR_10	L4-X/SZ-02	0,5	17117	8558,5
FR_11	L4-X/SZ-02	0,5	7764	3882
FR_12	L4-X/SZ-02	0,5	8654	4327
FR_15/1	L4-X/SZ-06	0,7	5435	3804,5
FR_14	L4-X/SZ-02	0,5	13270	6635
FR_13	L4-X/SZ-02	0,5	19843	9921,5
FR_04/2/1	L4-X/SZ-09	0,7	36040	25228
FR_14/2/2	I-X-/SZ-L-02	1	3746	3746
FR_16/1	Z-KK-X/02			0
FR_16/2/1	I-X/SZ-L-02	1	7835	7835
FR_16/3/1	L4-X/Z-07	0,7	37002	25901,4
FR_16/3/2	I-X/SZ-L-02	1	2777	2777
FR_17/8/1	L4-X/SZ-08	0,7	9339	6537,3
FR_17/8/2	I-X/SZ-L-02	1	7534	7534
összes beépíthető szintterület (a tervezett övezetek alapján)				241341,7
teljes terület közterületekkel			469115	
tervezett szintterület-sűrűség (a tervezett övezetek alapján)				0,514461699
ellenőrzés				
teljes terület közterületekkel			469115	
megengedett szintterület-sűrűség (a TSZT-ben meghatározott, a kertvárosias lakó területfelhasználási kategóriára vonatkozó érték)			0,6	a tervezett övezetek alapján a tervezett szintterület-sűrűség kisebb > 0,514461699
megengedett összes beépíthető szintterület (a TSZT-ben meghatározott, a kertvárosias lakó területfelhasználási kategóriára vonatkozó érték alapján számított)			281469	a tervezett övezetek alapján a tervezett szintterület kisebb > 241341,7
<b>A tervezett építési övezetek alapján beépíthető összes szintterület 241 341,7 m2, a TSZT maximum 281 469 m2-t enged, így a tervezett állapot megfelel a TSZT előírásainak.</b>				



<i>A tervezett főút – Pesti határ út – erdőterületek által határolt területfelhasználási egységre vonatkozó sűrűségszámítás (ábrán 3-as jelű terület)</i>				
Tömbszám	Övezet	sz.mut	terület m2	max. szintterület m2
FR_17/1/1	I-X/SZ-L-02	1	7543	7543
FR_17/1/2	L4-X/SZ-09	0,7	50919	35643,3



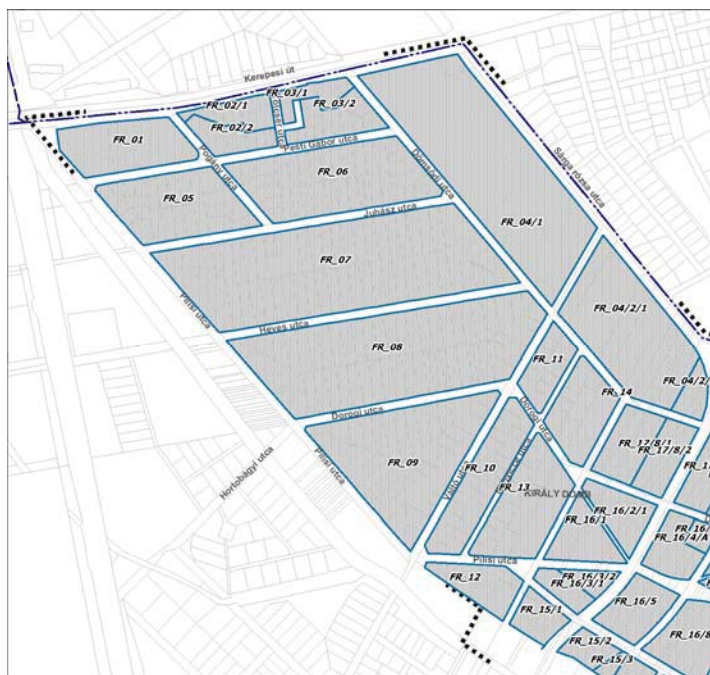
FR_17/2/2	L4-X/SZ-08	0,7	37348	26143,6
FR_17/3				
FR_17/4				
FR_17/2/1	I-X/SZ-L-02	1	8432	8432
FR_17/5	L3-X/SZ-02	1	12442	12442
FR_17/6	L4-X/SZ-09	0,7	42348	29643,6
FR_17/7				
FR_16/4/A	I-X/SZ-L-02	1	7318	7318
FR_16/4/B	L4-X/SZ-AI-01	0,7	2103	1472,1
FR_16/6/A	L4-X/SZ-AI-01	0,7	1344	940,8
FR_16/6/B	L3-X/SZ-02	1	4383	4383
FR_16/7	L3-X/SZ-02	1	2661	2661
FR_16/9	L3-X/SZ-02	1	6011	6011
FR_16/10	L3-X/SZ-02	1	7906	7906
FR_16/12	L3-X/SZ-02	1	9142	9142
FR_15/2	L4-X/SZ-08	0,7	4010	2807
FR_15/3	Z-KK-X/01			0
FR_15/4	L4-X/SZ-08	0,7	2135	1494,5
	L4-X/SZ-02	0,5	5964	2982
FR_15/5	L4-X/SZ-02	0,5	10630	5315
	L4-X/SZ-08	0,7	4226	2958,2
FR_15/6	Z-KK-X/01			0
FR_15/7	L4-X/Z-07	0,7	2866	2006,2
	L4-X/SZ-08	0,7	14487	10140,9
FR_15/8	L4-X/Z-04	0,7	4963	3474,1
	L4-X/SZ-06	0,7	10155	7108,5
FR_16/5	L4-X/SZ-06	0,7	9254	6477,8
FR_16/8	L4-X/SZ-06	0,7	9021	6314,7
	L4-X/Z-07	0,7	4126	2888,2
FR_16/11	L4-X/SZ-08	0,7	17940	12558
	L4-X/Z-07	0,7	5484	3838,8
FR_16/13	Z-KK-X/02			0
FR_16/14	L4-X/Z-08	1	9206	9206
	L4-X/SZ-02	0,5	3538	1769
FR_16/15	L4-X/Z-08	1	5030	5030
	L4-X/SZ-02	0,5	1340	670
FR_16/16	L4-X/Z-08	1	4886	4886
	L4-X/SZ-02	0,5	1653	826,5
FR_16/17	L4-X/Z-08	1	8022	8022
	L4-X/SZ-02	0,5	3277	1638,5
FR_16/18	L4-X/Z-07	0,7	4846	3392,2
összes beépíthető szintterület (a tervezett övezetek alapján)				265485,5
teljes terület közterületekkel			442607	
tervezett szintterület-sűrűség (a tervezett övezetek alapján)				0,59882219



ellenőrzés		
teljes terület közterületekkel	442607	
megengedett szinterület-sűrűség (a TSZT-ben meghatározott, a kertvárosias lakó területfelhasználási kategóriára vonatkozó érték)	0,6	a tervezett övezetek alapján a tervezett szinterület-sűrűség kisebb > 0,59882219
megengedett összes beépíthető szinterület (a TSZT-ben meghatározott, a kertvárosias lakó területfelhasználási kategóriára vonatkozó érték alapján számított)	265564,2	a tervezett övezetek alapján a tervezett szinterület kisebb > 265485,5
<b>A tervezett építési övezetek alapján beépíthető összes szinterület 26 5485,5 m<sup>2</sup>, a TSZT maximum 26 5564,2 m<sup>2</sup>-t enged, így a tervezett állapot megfelel a TSZT előírásainak.</b>		

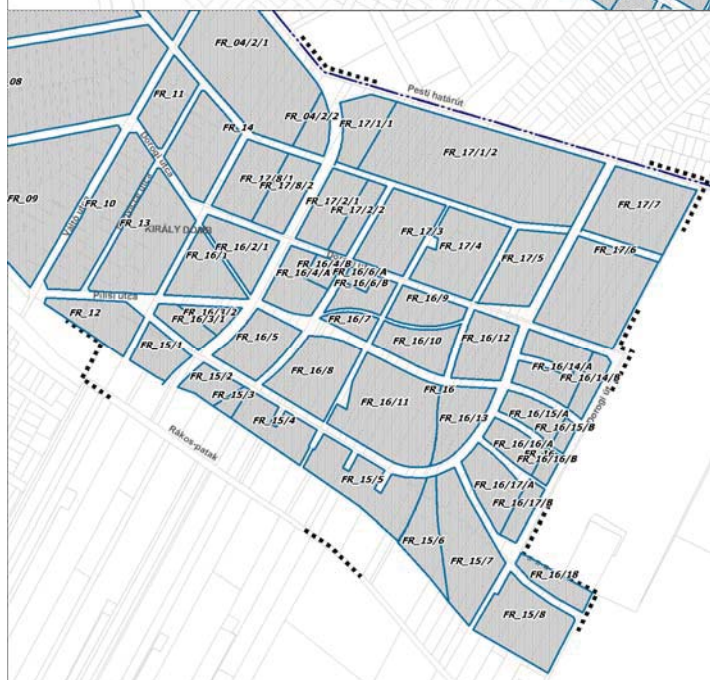


A tervezett építési övezetek és a közterületek, zöldterületek aránya a TSZT-nek megfelelő sűrűséget képezi, a határértékeket nem haladja meg.



A tervezett tömbök számozása a kerületben megszokott rendszerhez igazodik, az FR jelzés Felső-Rákost jelenti.

Az 1. és 2. számú részterület tömbszámozása.



A 3. és 4. számú részterület tömbszámozása.



## 1.5. Környezetalakítási javaslat

### 1. *részterület*

A részterület beépítésének három különböző arculata van:

- A terület nagy részén kertvárosias, szabadonálló lakóépületek állnak. A terület karaktere, a beépítés léptéke kialakult. A szabályozás természetesen biztosítja a megújulást, kisebb mértékű bővítést, így a környezetalakítási javaslat nem javasol számottevő változtatást. Az elszórtan található foghíjtelkek beépítésre kerülnek. A tervezett lakásszám 460 db körül alakul.
- A Kerepesi út mentén a szabadonálló intézmények (CEU és az autószalon) területén sem várható jelentős változás. A CEU magas épülete tájékoztatói ponttá vált, a környezetalakítási javaslat a jelenlegi állapot megtartásával számol.
- A Kerepesi út mentén álló zárt sorú intézményi területeken a telekmélységek néhol igen kicsik, de a telekstruktúra változása a csatlakozó lakóterület miatt nem valószínűsíthető. Az épületállomány tömegében nem kíván bővítést, az állapotot szükséges javítani. A forgalmi zajjal terhelt Kerepesi út mentén a lakások megszüntetése célszerű, kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátó funkciókat irányoz elő a terv.

Összességében tehát a területrészen jelentős változást nem javasol a terv. Az egyedi telkek zöldfelülete értékes, így a tömbbelsőbe benyúló többalakos társasházak építése a kialakult utcakép és arculat miatt nem javasolt.

### 2. *részterület*

A területen egyetlen épület, a Kerepesi út mentén álló kereskedelmi épület áll, állaga javításra szorul. A beépítés mértékét és az épület nagyságát nem javasolt növelni.

Az erdőben további épület elhelyezése nem lehetséges. Az erdő épület nélküli funkcióknak – erdei játszótér, sportpálya – biztosítson helyet a környező lakosok színvonalas kikapcsolódási lehetőségként.

### 3. - 4. *részterület*

A terület jelenleg beépítetlen. Kivételt képeznek a 3. számú részen a telephelyek, melyek – az ütemezéstől függően – megszüntetésével számol a terv.

A beépítési javaslat több figyelembe veendő tényező és koncepcionális alapelv mentén alakult ki:



- A terület feltárását és a hosszú távú, Tárna utca felé összekötést biztosító nyomvonal (mely a hatályos településszerkezeti terv szerint a távlati főúthálózat része) a terepadottságokhoz igazodik, elkerüli a legmagasabb területrészt. Ezáltal kevesebb terepmunkával jár az építés, megóvja a Király-dombot és jobban használható tömbmélység alakul ki.
- A határos, szabadonálló családiházas lakóterületnél kismértékben intenzívebb, de élhető terület alakuljon ki vegyes, városias funkciókkal és változatos, igényes építészeti arculattal. (Az ábra az alközpontok helyét mutatja.)





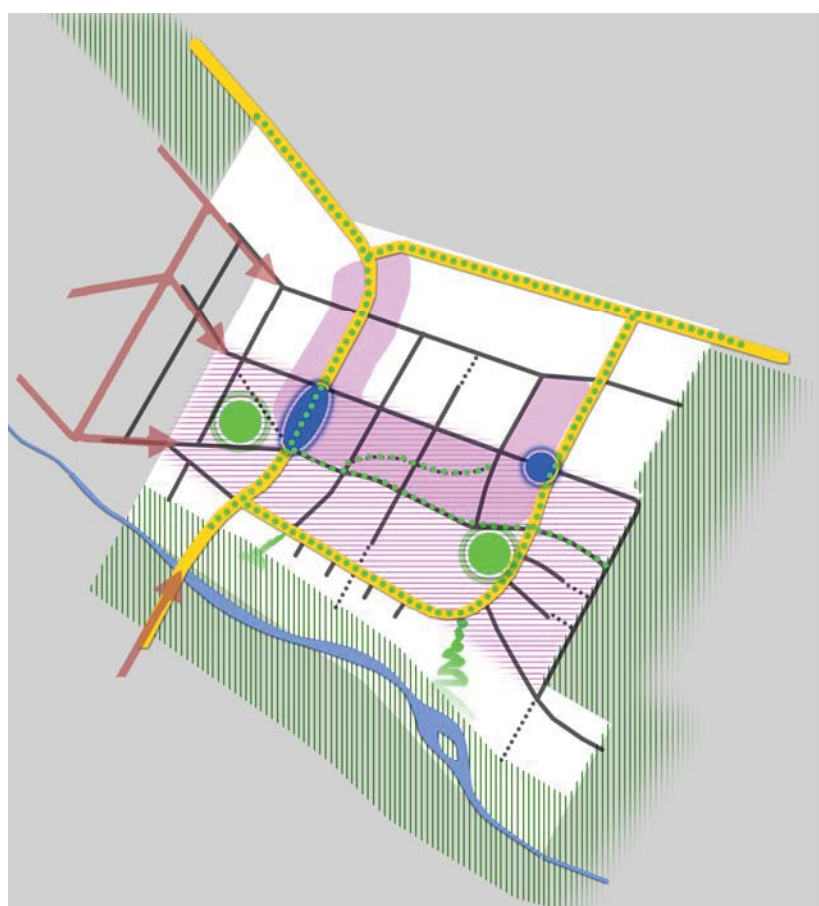
- A több mint 50 ha nagyságú területen el kell kerülni az egyhangúságot, változatos beépítési módok, paraméterek alkalmazásával. (A sematikus ábrán az intenzívebb beépítettségű területek elhelyezkedése látható.)



- A tervezett zöldfelületek hálózatot alkossanak, differenciált funkciókkal kerüljenek kialakítására. Az élıhetőség érdekében szükséges a gyalogos, kerékpáros közlekedés előtérbe helyezése.



- Változatos utcavezetés az élıhető lakókörnyezetet és használható közterületek érdekében.

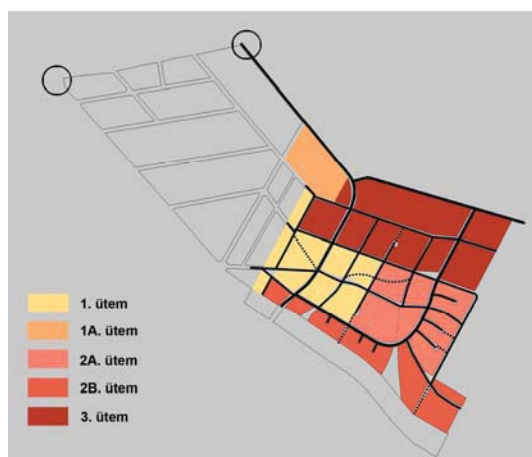
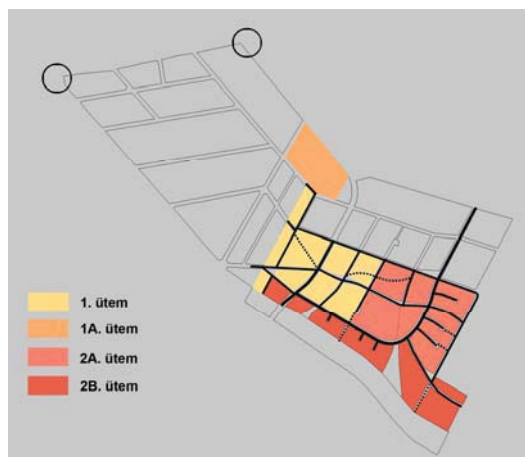
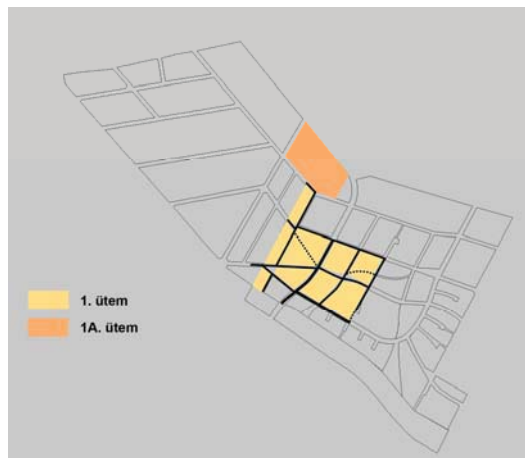
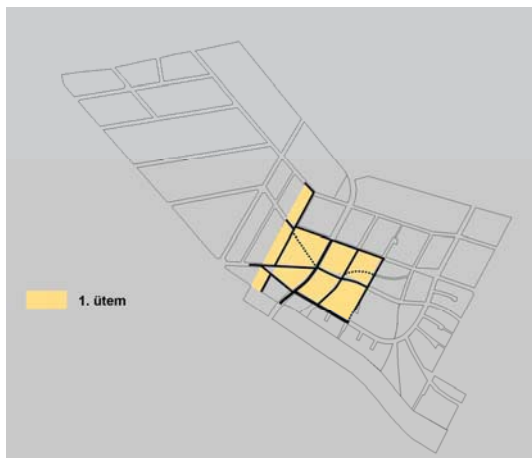


#### BEÉPÍTÉSI KONCEPCIÓ

- FSzKT szerinti E-TG határa
- jellemzően X. kerületi önkormányzat tulajdonában lévő területsáv
- meglévő úthálózathoz való csatlakozás
- Rákospatak revitalizációja
- fő közlekedési útvonalak
- változatos vezetésű úthálózat
- intenzívebb beépítés
- alközpontok helye
- jelentősebb köztertek
- meghatározó fasor



A megvalósítás legyen megfelelően ütemezhető:



A részterület északnyugati „nyúlványa” - Sárga rózsza és Dömsödi utcák által határolt terület javasolt társasházias beépítése jelentős infrastruktúra-fejlesztés nélkül, a tulajdonosok összefogásával könnyen



megvalósítható. A jelenlegi telekstruktúrához igazodó javasolt épületek a tömbtelkeken belüli belsőúttal könnyen feltárhatók, ha a terület több telekre oszlik. A belső utak illeszkednek a közterületi szerkezethez és szabadonálló többlakásos társasházak övezik. A Sárga rózsza út felé 20 méter széles zöldsáv határolja el az utat a tervezett lakóépületektől.

A tömbtelkek lehetővé teszik az egységes, de mégsem egyhangú épületek telepítését.

Az új feltáró út mentén, a Sárga rózsza utca felől érkezve a földszinten kereskedelmi, szolgáltató és vendéglátó egységekkel rendelkező F+1, F+2 szintes, váltakozó magasságú társasházak javasoltak. A telekstruktúra tömbtelkes, szabadon álló épülettömegekkel, melyek lekövetik az út kanyarulatának vonalát. A Sárga rózsza utca felől érkezők mozgalmassal homlokzattal találják szembe magukat.

A már beépített, meglévő lakóterülethez hasonló karakterű, de építésetileg a mai kort követő, színvonalas beépítés javasolt.

A megvalósítás első üteme a már beépült lakóterület, a Király-dombtól indulhat. A dombon – az önkormányzat szándékával egyezően – emlékpark, közkert kialakítását javasolja a terv. A tervezett park nyugati felén családiházak teleksorral egészülnek ki a már meglévő kertvárosias tömbök, átmenetet képezve a már beépített terület jelenlegi beépítési formája és a beépítetlen területre javasolt épülettömegek között.

Az Emlékpark északi és keleti oldalán, a tervezett új feltáró út mentén a földszinten kereskedelmi, szolgáltató és vendéglátó funkciókkal rendelkező társasházak telepítése javasolt. Az épülettömegek tagolásánál a Rákospatakra történő ráhatást előtérbe kell helyezni.

A Király-dombon létesítendő zöldterületet gyalogos elsőbbségű, fásított sétány köti össze a tervezett másik közkerttel, ami a részterület keleti felén van. A zöldterületek mérete közel azonos. A Rákospatak menti zöldhálózat „zöldnyelvek”-kel kapcsolódik ezekhez a kertekhez, így bővítve a köz számára használható, biológiailag aktív felületek mértékét.

A köztereket összekötő sétány keresztmetszete változó: az új feltáró út közelében kiteresedik, onnan íves gyalogút indul a társasházak között a területet feltáró gyűjtőút mentén fekvő alközpontba. Az alközpont centruma egy háromszög alakú tér, ahol a földszinten szintén kereskedelem, szolgáltatás megtelepedése javasolt. A két vegyesen beépített terület a lakók számára biztosítja a kereskedelmi, szolgáltató funkciók elérését gyalogos távolságon belül.

A sétány belső szakaszán – míg el nem jutunk a zöldterületig – északról intenzívebb lakótömbök, míg délről lazábban beépített szabadonálló társasházak sora kíséri. Az intenzívebb beépítés között kanyarog az alközpont felé az említett gyalogút.

A sétány déli oldalán fekvő tömbök a területet feltáró gyűjtőút felé már nem társasházak beépítéssel fordulnak, hanem mozgalmassal zárt sorú sorházakkal. A gyűjtőút és a patak menti sáv közti tömbök még lazább szabadonálló beépítéssel tekintenek a vízparti erdőterületek felé. A patakhoz való lejutás több helyen is biztosított: felváltva a „zöldnyelveken” és 2 gyalogúton.

A területet feltáró, fasorokkal szegélyezett 18 méter széles gyűjtőút ívesen fut vissza a Pesti határút felé. Az észak-déli útszakasz nyugati oldalán a tervezett zöldterület, az alközpontot övező sűrűbb beépítésű lakótömbök, keletről pedig átriumház jellegű sorházakkal övezett zsákutcás tömbök határolják.

A javaslatunk szerint utolsó ütemben beépülő Pesti határút menti területek tömbtelkes, lazább beépítésű, szabadonálló beépítésű tömbök F+1 szintmagassággal. A Pesti határút mentén 20 méteres zöldsáv elválasztja az újonnan beépülő területet a szomszédos kerület forgalmas útjától, valamint kiegészíti, keretezi a közparkok és fásított utcák zöldhálózatát.



Az erdő felé szabadonálló beépítés található, a zöld „beúszik” az épületek közé.

Az óvoda és bölcsőde az új feltáró út és a buszmegálló közelében található, amely a megközelíthetőség szempontjából fontos. A feltáró úttól mégis elválasztja egy telek, épületsáv, így a gyermekek nyugodt kültéri tartózkodása is biztosított.

A meglévő lakóterülettől távolabb, de még a fejlesztés első ütemében kialakítható. A többségében az Önkormányzat tulajdonában lévő területsávon fekszik.

#### Összefoglalva:

A beépítés a tervezett funkciók miatt a részterület szívében és a tervezett új feltáró út mentén sűrűsödik, melyet a tervezett zöldterületek, fásított sétányok oldanak. A javasolt beépítés a patak felé csillapodik, lazul. A kizárólag gyalogosok által igénybe vehető közterületekkel, lakóövezetekkel és zsákutcás kialakítással az átmenő forgalom minimalizált. Az intézményi, kereskedelmi, szolgáltató, és vendéglátó funkciók telepítésével egy élhető, környezettudatos lakóterület alakul ki, mely szolgálja a környező funkcióhiányos, már meglévő lakóterületeket is.

Az építészeti kialakításban a karakterességnek és igényességnek fontos szerepet kell szánni, hiszen csak úgy válhat ez a beépítetlen terület Kőbánya és ezáltal Budapest egyik vonzó lakóterületté.

Tömbszám	Övezeti jel	Lakás (db)			Kereskedelem, Szolgáltatás, Iroda (m2)	
		Meglévő	Övezeti maximum	Környezetalakítás szerint	Meglévő	Környezetalakítás szerinti
FR_01	I-X/SZ-04 I-X/SZ-15	0	0	0	26 500	26 500
FR_02/1	I-X/Z-01	4	0	0	2400	2400
FR_02/2	L4-X/SZ-02	13	52	13	194	194
FR_03/1	I-X/Z-01	0	0	0	1516	1516
FR_03/2	L4-X/SZ-02	15	60	15	0	0
FR_04/1	E-TG I-X/SZ-14	0	0	0	0	0
FR_04/2/1	L4-X/SZ-02	0	201	195	0	0
FR_04/2/2	I-X/SZ-L-02	0	28	28	0	900
FR_05	L4-X/SZ-02	48	104	48	0	0
FR_06	L4-X/SZ-02	53	144	53	0	0
FR_07	L4-X/SZ-02	109	248	109	0	0
FR_08	L4-X/SZ-02	72	228	73	166	166
FR_09	L4-X/SZ-02	71	175	72	0	0
FR_10	L4-X/SZ-02	27	68	29	0	0
FR_11	L4-X/SZ-02	16	31	16	0	0
FR_12	L4-X/SZ-02	2	32	8	0	0
FR_13	L4-X/SZ-02	14	53	23	0	0
FR_14	L4-X/SZ-02	13	79	20	0	0
FR_15/1	L4-X/SZ-08	0	22	12	0	0
FR_15/2	L4-X/SZ-08	0	16	12	0	0
FR_15/3	Z-KK-X/01	0	0	0	0	0
FR_15/4	L4-X/SZ-08 L4-X/SZ-02	0	32	16	0	0
FR_15/5	L4-X/SZ-08 L4-X/SZ-02	0	59	34	0	0
FR_15/6	Z-KK-X/01	0	0	0	0	0
FR_15/7	L4-X/SZ-08 L4-X/Z-07	0	48	48	0	0
FR_15/8	L4-X/SZ-08	0	45	45	0	0

Budapest X. kerület, Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákospatak vonala – Erdőterület NY-i határa -  
Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt terület KSZT

### III. KÖTET – ALÁTÁMASZTÓ MUNKARÉSZEK



	L4-X/Z-07					
FR_16/1	Z-KK-X/02	0	0	0	0	0
FR_16/2/1	I-X/SZ-L-02	0	62	60	0	2643
FR_16/3/1	L4-X/Z-07	0	8	8	0	0
FR_16/3/2	I-X/SZ-L-02	0		8	0	560
FR_16/4	I-X/SZ-L-02 L4-X/SZ-AI-01	0	66	60	0	2800
FR_16/5	L4-X/SZ-08	0	51	50	0	0
FR_16/6	L3-X/SZ-06 L4-X/SZ-AI-01	0	45	45	0	250
FR_16/7	L3-X/SZ-06	0	12	12	0	250
FR_16/8	L4-X/SZ-08 L4-X/Z-04	0	60	46	0	0
FR_16/9	L3-X/SZ-06	0	48	48	0	250
FR_16/10	L3-X/SZ-06	0	63	36	0	250
FR_16/11	L4-X/SZ-08 L4-X/Z-07	0	113	91	0	0
FR_16/12	L3-X/SZ-06	0	73	73	0	400
FR_16/13	Z-KK-X/02	0	0	0	0	0
FR_16/14	L4-X/Z-04 L4-X/SZ-02	0	32	32	0	0
FR_16/15	L4-X/Z-07 L4-X/SZ-02	0	14	14	0	0
FR_16/16	L4-X/Z-07 L4-X/SZ-02	0	14	14	0	0
FR_16/17	L4-X/SZ-02 L4-X/Z-07	0	30	30	0	0
FR_16/18	L4-X/Z-07	0	9	9	0	0
FR_17/1/1	I-X/SZ-L-02	0	55	50	0	1800
FR_17/1/2	L4-X/SZ-09	0	272	50	0	0
FR_17/2/1	I-X/SZ-L-02	0	59	50	0	2150
FR_17/2/2	L4-X/SZ-08	0	24	24	0	0
FR_17/3	L4-X/SZ-08	0	69	60	0	0
FR_17/4	L4-X/SZ-08	0	84	72	0	0
FR_17/5	L3-X/SZ-06	0	87	80	0	400
FR_17/6	L4-X/SZ-09	0	96	60	0	0
FR_17/7	L4-X/SZ-09	0	96	60	0	0
FR_17/8/1	L4-X/SZ-08	0	52	50	0	0
FR_17/8/2	I-X/SZ-L-02	0	58	50	0	1670



	Összes újonnan beépíthető terület		
Funkciók	Épület összes szintterület (m <sup>2</sup> )	Telek terület (m <sup>2</sup> )	szintterületi mutató
Lakások	324 628	437	0,5-1,0
Lakóépület fszt-en elhelyezhető kereskedelem, szolgáltatás, vendéglátás	14 323		
Alapellátás (önálló telken)	1 048	3 462	0,7
Összesen:	339 999	441 417	
Zöldterület (bruttó lakóterület 6%-a)		26 120	
Közlekedés (18%)		106 463	
Összes telekterület:		574 000	

### Intézményi ellátottság

kiindulási adatok	lakosszám	lakásszám	lakásszintterület	szintterületi sűrűség
	3654 fő	1800 db	335 627 m2	0,6

	norma	méretezés					tervezett		
	m2/fő	egység	férőhely / tanterem (o.) mh.	egy egység férőhelye	intéz- mény egység száma	parkolók. igény	telekterü- let (m2)	épület szintte- rület (m2)	
alapfokú ellátás (önálló telken) az új beépítés számára									
szociális és egészségügyi intézmények									
bölcsőde	20fh/1000 fő	0.14	férőhely	73	150	-	73	1312	393
művelési és egészségügyi intézmények									
óvoda	40fh/1000 fő	0.25	férőhely	147	200	-	147	2130	639
általános iskola	4tt/1000 fő	1.09	tanterem	15	24	-	-	-	-

A bölcsődei és az óvodai ellátás férőhely-igényét a tervezett lakosszámból és a bölcsőde esetén 20fh/1000 fő, valamint az óvoda esetében 40fh/1000 fő adat használatával kerültek becslésre. Mindkét intézménynél a kert minimális méretét a 10m<sup>2</sup>/férőhely arány meghatározza.

A bölcsődei ellátás az újonnan beépítésre kerülő területek beépülése nélkül is szükséges a területen, jelenleg is hiány van a funkcióból. A tervezett bölcsőde 2130m<sup>2</sup> területen, 639 m<sup>2</sup> szintterülettel szolgálja a meglévő és a létesítendő lakóterületeket egyaránt. A javasolt övezet 4x20 fős csoportnak gyermeknek adhat bölcsődei ellátást.

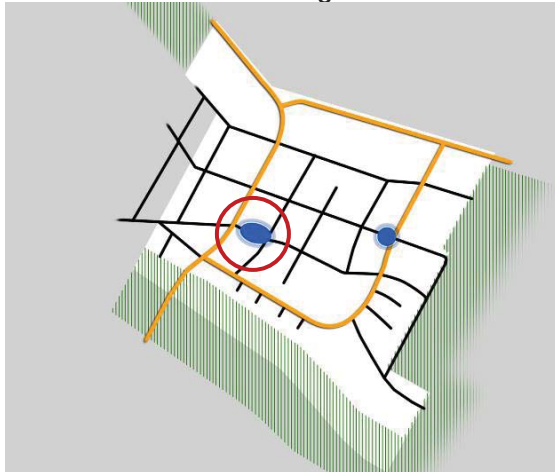
A tervezett lakosszámból becsült óvodai férőhelyek igénye 147, melyet a 150 fős tervezett létesítmény szolgál.



## Közösségi terek

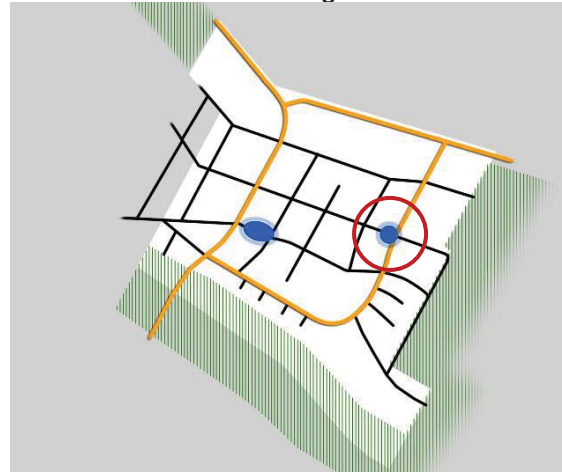
A közösségi élet helyszínei, a teresedések, ideiglenes rendezvények színterei az újonnan beépítésre kerülő lakóterület fontos elemei, melyek az „összetartó funkció” mellett az utchálózat változatos képéhez is hozzájárul.

1. közösségi tér



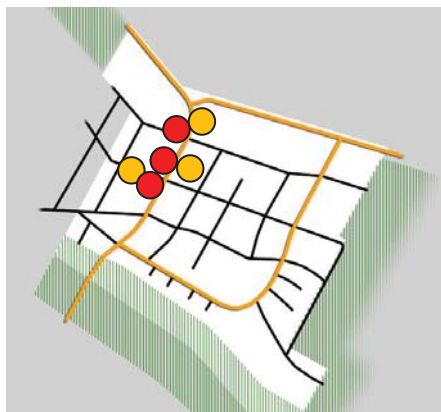
- A 3.-4. részterület nyugati részén fekszik.
- A Király-dombon tervezett parkból induló sétány kiszélesedéséből kialakuló tér.
- Zöldfelületekkel kapcsolódik a patak zöldsávjához.
- Első ütemben kialakítható.
- A közterület a kötelező fásítással övezett sétány területe, mely kiegészül magánterületbe nyúló közhasználatú területrésszel.
- A közhasználatú terület mentén meghatározott eltéréssel szabályozott építési határvonal húzódik, amely térfalat ad a sétány térbővületének.

2. közösségi tér



- A 3.-4. részterület keleti részén fekszik.
- A tervezett gyűjtőút mentén, gyalogos sétányra felfűzött tér.
- Második ütemben alakítható ki.
- A sétány térbővülete kiszabályozásra kerül, így közterületté válik.
- A meghatározott eltéréssel szabályozott építési határvonal itt a közterület és a magánterület telekhatárára esik.
- Klasszikus értelemben vett, térfalakkal határolt teresedést eredményez.

Az új feltáró út mentén olyan intézményi övezetet javasoltunk, ahol a földszinten üzletek, vendéglátó helyek alakíthatók ki, az emeleten pedig lakások kapnak helyet. A beépítés meanderező elrendezésével eltérő karakterű terekből (bevásárló, illetve vendéglátó udvarok) álló térsorozat létesítésével élettélivé tehető az út menti sétányrész. Ezek a díszburkolatos, leülő-helyekkel, vízarchitektúrával hangulatossá varázsolt teresedések közösségi lélettérként is funkcionálnak.



- Bevásárló udvar
- Vendéglátó udvar





Előképek:



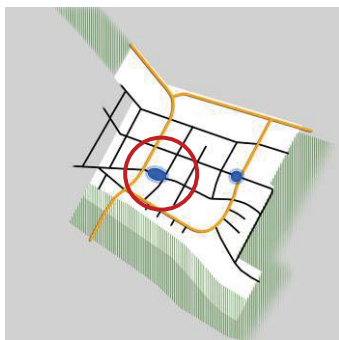
Balatonfüred, bevásárló udvar



Szombathely, vendéglátó udvar



## Közterek berendezhetősége

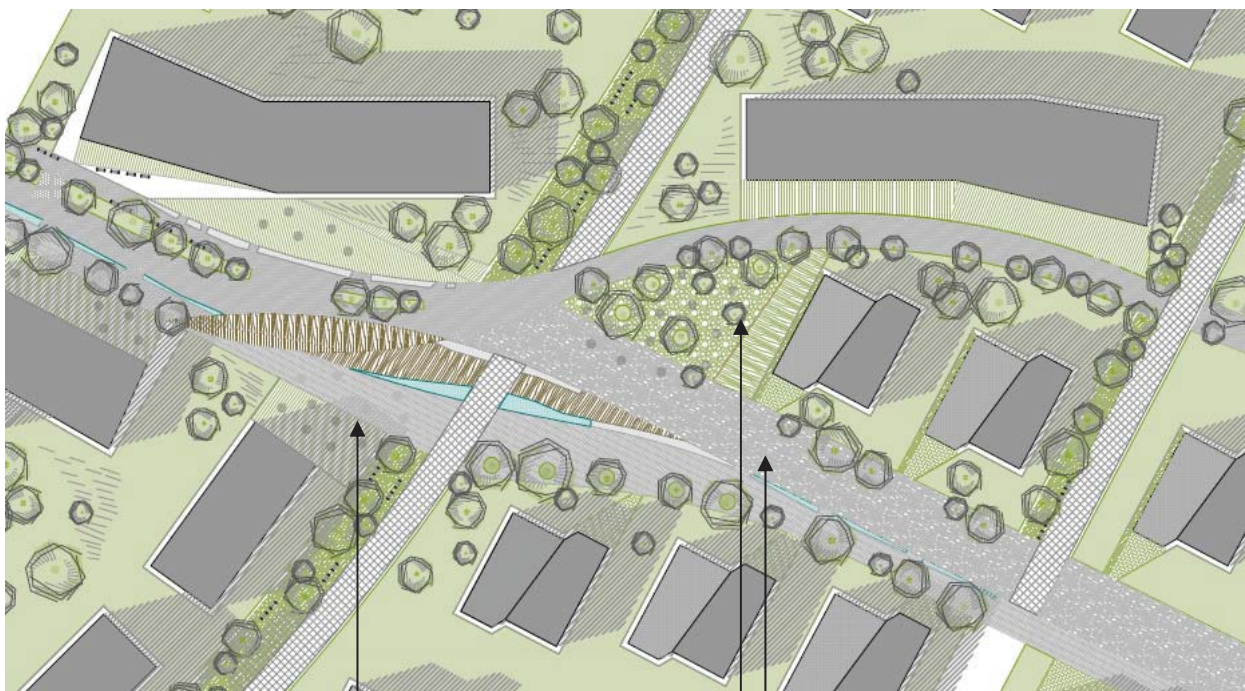


1. közösségi tér: a Királydombon létesítendő park felől induló „zöldtengely” kiteresedése.

A térbe fut a másik közösségi tértől induló gyalogos utca, valamint két vegyesforgalmú, gyalogos elsőbbségű utca, melyeket a széles, fásított sétány fog össze.

A gyalogos csomópont és a közterület szélesedése lehetőséget ad az épületek földszintjén kávézó, cukrászda, egyéb szolgáltató és kereskedelmi funkcióknak, valamint a téren ideiglenes piac rendezhető.

A burkolati és vízarchitektúra a sétálynak változatos képet biztosít.

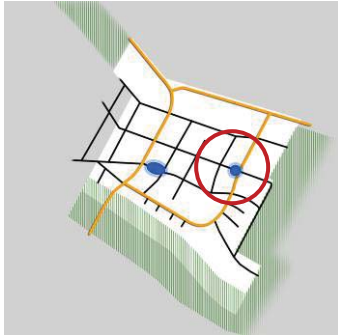


közterülettel összefüggő vendéglátóhelyek



ideiglenes piac rendezési lehetőség





## 2. közösségi tér:

A földszinten üzletekkel, kiülős kerthelyiségekkel rendelkező térfalak vízfelülettel mozgalmassá tett burkolt teret fog közre. A teret a Király-domb felé gyalogos utca köti össze a tervezési terület nyugati területeivel.

A fákkal, növényzettel övezett tér könnyen berendezhető, helyi rendezvények lebonyolítására is alkalmas.

A tér közterülettel és magántulajdonú (közhatalmat) felületekből tevődik össze.



gyalogos átljárás a terek között



vendéglátó egységek kültéri felületei



vízzel „megmozgatott” köztér



**Budapest. X. kerület**

# KÖRNYEZETALKÍTÁSI JAVASLAT

**M=1:2000**

[illegible]



**M=1:2000**

Jelnyelv-átültet:	
	Meglévő épület
	Tervezett lakóépület
	Tervezett irodaház/épület
	K+SZ
	Ellátó/élelmezési funkció (kereskedelem, szolgáltatás)
	Üdülési
	Gyalogos járda
	Tervezett díszburkolat
	Gyalogos előbőség/gyűjtőforgalmú utca
	Gyalogos utca, gyalogút
	Gyalogos előbőség/gyűjtőforgalmú telekvez./gyalogút teljesítmény
	Díszburkolat teljesítmény / Egyéb burkolat teljesítmény
	Keretábrát
	Bútormegálló
	Köztérrel szomszédos parkosított terület
	Információs közlekedési
	Lakóterület
	Tervezett fa, fasor
	Meglévő fa, fasor
	Tervezési területen kívüli beépítés
	Teljesítmény
	Javasolt teljesítmény
	Javasolt teljesítmény határvonal
	Teljesítmény
	Keretábrát
	Lakóterület
	Teljesítmény
	Teljesítmény
	Teljesítmény
	Teljesítmény
	Teljesítmény
	Teljesítmény
	Teljesítmény
	Teljesítmény
	Teljesítmény
	Teljesítmény
	Teljesítmény
	Teljesítmény
	Teljesítmény
	Teljesítmény
	Teljesítmény
	Teljesítmény
	Teljesítmény
	Teljesítmény
	Teljesítmény
	Teljesítmény
	Teljesítmény

[illegible]



## Városfejlesztés lehetséges eszközei

Budapest ezen nagy összefüggő, még beépítetlen területén kivételes lehetőség mutatkozik egy *egységes szemléletű, építészetiileg koherens beépítés* kialakítására. Miért is fontos ez?

Mert az ilyen területek / Wekerle, Tisztviselőtelep, stb. /, nem csak sajátos egységes építészeti karakterük miatt, de élhető és szerethető voltak okán is megőrizték értéküket, népszerűségüket, hírüket, alapítóik hírét. Mai világunkból éppen az hiányzik a legjobban, hogy a lakásunk ajtaján kilépve, még egy jó darabig azzal azonos környezeti, hangulati minőségben lehessünk, élhessünk. Ezek a típusú beépítések éppen ezt kínálják lakóiknak. Ezeken a területeken több az építés kötöttsége a szokásosnál, de ne felejtsük az itt ingatlant vásárlóknak egyúttal sokkalta több a garanciája arra is, hogy a szomszédra és annak szomszédjára is azonos szabályok, minőségi elvárások vonatkoznak. Vannak napjainkban is sikeres példák erre, így az elmúlt évtizedben épült újpesti Szilas lakópark.

Tulajdonviszony alapján alapvetően két fajta területet különböztethetünk meg.

Az egyik a „középső sávnak” nevezhető, ahol néhány telek megvásárlásával nagy, egységes *önkormányzati tulajdonú terület* hozható létre. Itt nyilván tágabbak a lehetőségek. A tapasztalatok alapján ezen a területen az Önkormányzat, vagy az általa működtetett szervezet vezényelheti le a beruházást és ő készítteti el az egységes építési engedélyezési terveket. Ez alapján legkedvezőbb, ha maga az önkormányzat, vagy az általa tulajdonolt szervezet épít, vagy ha tömbönként olyan project társaságoknak értékesíti a területet, akik vállalják a terveknek megfelelő kivitelezést meghatározott határidőn belül, szabad értékesítés mellett. A tömbök telkenkénti egyedi értékesítése hasonló feltételekkel szintén elképzelhető, de nem első helyen ajánlott. A közművek, az út és a környezetrendezés az Önkormányzat feladata, de annak költségét nyilván tartalmaznia kell az eladási áraknak.

A mások területfajta a *magántelkek* birodalma, ahol az egységes építés fentiekben felvázolt lehetősége ebben a formában nem lehetséges, elsősorban azért, mert a sok tulajdonostól nem várható el az egységes beruházási, tervezési metódus igénylése. Itt más vezethet eredményre. Az építési lehetőség megteremtése előtt javasolt egy ún. *területi arculati kézikönyvet*, ami kötelező jelleggel rögzíti az egyes területrészekre alkalmazható, az építészeti minőséget alapvetően meghatározó elemek összességét. Ezek részben a hagyományos övezeti előírások mellett részben tömegformálási, részben pedig az anyaghasználatra vonatkozó kikötéseket tesznek, mintajavaslatokat tartalmaznának. Ezen arculati kézikönyv részletes és alapos, műszakilag egyértelmű dokumentum, ami végeredményben az egyes házak tervezése során az egyéni igények érvényesülése mellett az összképet illetően hasonló eredményt hozhat, mint az egységes terv az önkormányzati területeken.



## 1.6. Örökségvédelmi hatástanulmány

### 1.6.1. Városrendezési és építészeti értékvizsgálat



Az tervezési területen műemlék, vagy fővárosi védelem alatt álló épület nem található.

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testülete 34/2011.(IX.26.) számon fogadta el az épített és természeti környezet kerületi helyi védelméről szóló rendeletét. A rendelet 1. számú melléklete tartalmazza az „I. egyedileg védett épületek,” valamint a „II. épületegyüttesek értékes épületekkel” listáját. A listában nem szerepel a tervezési területen lévő épület.

A területen néhány, építésének korszakát jól reprezentáló vagy önmagában építészeti értéket képviselő épület található:

tömbszám	hrsz.	cím	kép
FR_02/2	40901/14	<i>Pesti Gábor utca 28</i>	
FR_05	40894	<i>Pesti Gábor utca 15.</i>	
FR_05	40891	<i>Pesti Gábor utca 11</i>	
FR_07	40840/2	<i>Dömsödi utca 23.</i>	



FR_07	40842	Dömsödi utca 19.	
FR_07	40837	Juhász utca 51.	

Az épített és természeti környezet kerületi helyi védelméről szóló 34/2011.(IX.26.) számú rendeletet javasolt az alábbi védendő építészeti értékekkel kiegészíteni Kőbánya településképe és a település építészeti örökségének, jellemző karakterének a jövő nemzedékek számára történő megóvása érdekében.

*Természeti értékek:*

**A tervezési területen országos és helyi jelentőségű, védetté nyilvánított természeti terület, illetve érték nem található.**

A KVSZ Védelmi, korlátozási elemeket tartalmazó 2. melléklete a következőket tartalmazza a tervezési területre vonatkozóan:

- Fővárosi védelemre javasolt természeti terület a Rákos-patak mente,
- Repülőtér zajgátló külső védőövezete érinti 4. részterület délkeleti sarkát, valamint
- távvezeték védőtávolsága érinti a területet (a problémátérképen már megjelent).

A védelmi és korlátozási terv kötelező elemei nem módosulnak, a tájékoztató elemek közül a „KVSZ hatálya” rajzi elem kiegészül tárgyi területre vonatkozóan.



## 1.6.2. Régészeti értékek

### Vizsgálat

A régészeti örökség vizsgálatát a BFVT Budapest Főváros Városépítési Tervező Kft. (1061 Budapest, Andrássy út 10.) megbízásából a Budapest, X. kerület Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákos-patak vonala – Erdőterület NY-i határa - Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt terület Kerületi Szabályozási Tervéhez szükséges örökségvédelmi hatástanulmány régészeti munkarészének elkészítéséhez végeztük.

A régészeti örökség leírásánál a KÖH régészeti lelőhely-nyilvántartásának anyagát, az ide vonatkozó szakirodalmat és a helyszíni szemle tanulságait használtuk fel.

Történeti leírás, régészeti örökség, az örökségi értékek elemzése

A vizsgálat alá vont terület a KÖH lelőhely-nyilvántartásában 66474 számon szereplő lelőhely része. A középkorban a pesti határhoz tartozott, ahová névről ismert középkori települést nem lokalizált a történeti kutatás. Mivel azonban országosan egy igen sűrű településhálózatot rajzolnak ki az Árpád korból eddig regisztrált települések, így nem lehet kizárni annak lehetőségét, hogy a vizsgált területen akár több prédium típusú (egy-egy birtoktesten létesített majorgazdaság) megtelepedés is létezett ezen a területen a XI-XIII. században.

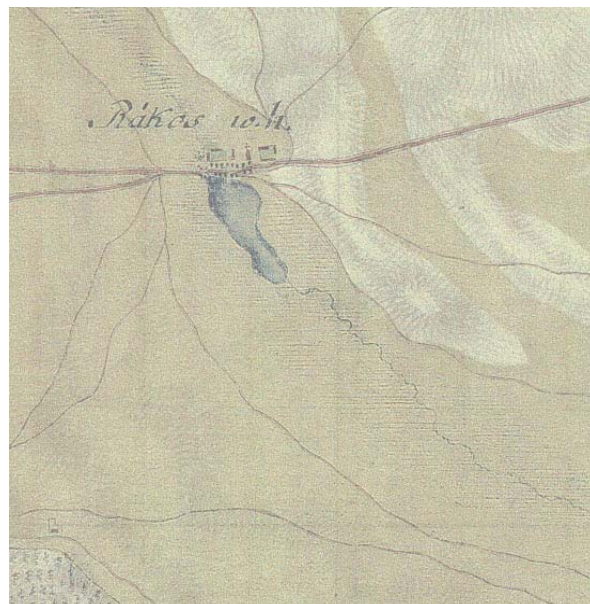
Általánosságban elmondható, hogy a pesti oldalon, vagyis a bal parton végig a Dunába torkolló patakok mentén a homokdűnékkel kísért patakpartok dombhátain szinte mindenütt megtaláljuk az emberi megtelepedés nyomait. A Rákos-patak teljes hosszában különösen a rézkor és a bronzkor embere létesített telepeket, de szarmata temetkezések, telepek is sorra megtalálhatóak. A főváros területének jelenleg ismert legjelentősebb avar lelőhelyei is szinte mind a Rákos-patakot kísérő homokhátságokhoz köthetők.

Ezek az adatok alátámasztják a környezet ismeretében várható eredményeket, hiszen itt a szabályozással érintett területnek a középkorban és az azt megelőző időkben játszott szerepére döntő befolyással a Rákos-patak léte, illetve a megközelítően a Kerepesi út vonalában valószínűleg már az őskortól kezdve húzódó út lehetett.

A terület tehát földrajzi viszonyait tekintve több olyan feltétellel is rendelkezik, melyek a történeti korokban fontos telepítő tényezőként jöhettek számításba. A római kortól kezdődően kimutatható itt a Gellérthegy lábánál lévő dunai átkelőtől induló, a Barbaricumba tartó útvonal, melynek létrejöttére egészen Hatvanig vannak bizonyítékok.

A középkori Pestről Hatvan felé vezető út nagy valószínűséggel, esetleg kisebb módosításokkal a mai Veres Péter út vonalában haladhatott. Legalábbis, az 1786-os I. katonai felmérésen ábrázolt útvonal szinte teljesen megegyezik a mai nyomvonallal.

Maga a térkép a vizsgált területet teljesen lakatlannak ábrázolja, de megőrizte az eredeti domborzati és vízrajzi viszonyait.



A terület képe 1780 körül (II. József katonai felmérés).

Egészen a XIX. század végéig nem sok változás tapasztalható a területen. A Kerepesi út jobb oldalán az út mentén egy csárda épületét jelzik.

A Kerepesi út két oldalán, a XIV. kerületben és a X. kerületben is, illetve a XVI. kerületben nagyjából egyenlő távolságra találhatóak igen jelentős avar- és honfoglalás kori lelőhelyek.



A vizsgált terület Ny-i határával szemközi részen, a Kerepesi út túloldalán, már a XVI. kerületbe eső Egyenes utca környékén, régészeti lelőhelyről van tudomásunk. A leletek tanúsága szerint az itt emelkedő dombot, mely a mai vasúti töltés északi oldalán emelkedik, már a neolitik korban is lakták, de római kori barbár (i. sz. 4–5. sz.) szarmata temetkezést is regisztráltak itt.

#### ***Védettségek; területi és egyedi***

A vizsgálat alá vont területen egyedi régészeti védelem alatt álló ingatlan nem található.

A vizsgált terület a KÖH által 66474 számon nyilvántartott régészeti lelőhely részeként általános régészeti védelem alatt áll.

#### ***Területhasználat és területi állapot a kulturális örökség összefüggés-rendszerében***

A szabályozás alá vont terület majdnem teljes egészében elfedett. Van, ahol csak növényzettel fedett, de fele részén épületeket, ipari létesítményeket találunk. Régészeti szempontból a terepbejárás klasszikus módszerével adatot gyűjteni a terület egészét nézve nem lehetett.

Meg kell azonban jegyezni, hogy a 2012. április 22-én lelőhely-azonosítás céljából végzett helyszíni szemle során a vizsgálat alá vont területen a Pilis út folytatásában a Rákos patakhoz lefutó déli lejtő frissen felszántott keskeny parcellájában árpád-kori és római kori barbár szarmata) edénytöredékeket gyűjtöttünk, mely a korszakokhoz köthető megtelepedésre utalnak.

A Királyhegy folytatásában a kerülethatár felé hosszan elnyúló széles homokhát keleti lejtőjén a talajt sűrűn betakaró növényzet között az állatok által kitért foltokban ugyancsak szarmata és Árpád kori cseréptöredékeket találtunk.

A Kerepesi út és Nagycsice utca közötti szakasz családi házakkal teljesen beépített, rendezett képet mutat. A mögötte lévő erdőterületen szintén nem lehet terepbejárást végezni

A Sárga rózsa és Pesti határút menti terület mélyebb fekvésű. Nyomaiban még ma is látható, hogy lefolyástalan vizes terület húzódott itt, a térképek és a helytörténeti feljegyzések szerint egészen a XX. század elejéig. Az akkor kezdődő parcellázások során fokozatosan feltöltötték.

#### ***Változtatási szándékok***

a) Településhálózati és területhasználati, és beépítettségi változás

A vizsgált területen beépítésre alkalmas területek kialakítása a cél.

#### ***Hatáselemzés***

a) A tervezett beavatkozás hatása a régészeti örökség elemeire

A területen bármely földmunkával járó beavatkozás az eddig megőrződött régészeti-történeti rétegeket megsemmisíti.

b) Régészeti emlékek feltárhatóságának megmaradásának, bemutatathatóságának vagy pusztulásának lehetőségei

A területen várható beavatkozás – építkezés- elpusztítja a régészeti-történeti rétegeket, ezért megelőző régészeti feltárást szükséges végezni. Figyelembe véve a terület nagyságát, valamint a domborzati viszonyok változatosságát, a megelőző feltárást a régészeti érintettség mértékének megállapítása végett célszerű egy próbafeltárással kezdeni.

A várható régészeti objektumok földobjektumok. A temető, akár őskori, népvándorlás kori vagy középkori, magával a feltárással elpusztul. Így itt a szakszerű feltárás, dokumentálás és a leletek összegyűjtése után a terület minden gond nélkül felszabadul, és a tervezett beruházás megvalósítható. Ugyanez vonatkozik az említett korszakokból származó településmaradványokra is. Hiszen a földbemélyített házak, föld-faszerkezetű építmények, kemencék, gödrök a feltárás során eredeti rétegeiktől megfosztva szintén elpusztulnak.



### **Összefoglaló**

A Szabályozási Terv örökségvédelmi fejezetében a fenti pontokban felsorolt indokok miatt az alábbi előírás beépítése szükséges a régészeti örökség védelmében:

- ▶ *A vizsgált terület nyilvántartott régészeti lelőhely, ezért ex lege védett, ahol régészeti örökség elemei csak régészeti feltárás keretében mozdíthatók el.*
- ▶ *A régészeti lelőhelyek esetében a 324/2010. (XII.27.) Korm. Rendelet 1. melléklete alapján szakigazgatási szervként a Budapest Főváros Kormányhivatala Kulturális Örökségvédelmi Irodája (Budapest) jár el.*

### **Nyilatkozat**

Alulírott Adorjánné dr. Gyuricza Anna, régész, nyilatkozom, hogy a 4/2001 (II.20) NKÖM rendelet 6 § (1) bekezdésének a) pontja szerinti előírásnak megfelelően szerepelek az adott örökségvédelmi területre vonatkozó szakértői névjegyzékben (régészeti lelőhelyvédelem), valamint a nevezett jogszabályi hely (2) bekezdésében foglalt előírásnak megfelelően rendelkezem régész szakirányú felsőfokú végzettséggel.

Budapest, 2012. április 25.



Adorjánné dr. Gyuricza Anna sk.  
Szakértői Eng. sz: Sz-56/2008



### **1.6.3. Változtatási szándékok és hatásai**

#### *Változtatási szándékok*

A terv készítésének szándéka a terület túlzott beépítését megakadályozó, az épített és természeti értékeket megőrző, a minőségi fejlődést segítő szabályozási terv és helyi építési szabályzat megalkotása. A terv célja, hogy figyelembe vegye a X. kerület hagyományait, településszerkezetének és karakterének jellegzetes adottságait, valamint a kialakult terepadottságokat, amellyel, hogy modern, urbanisztikailag hatékony városi környezet kialakítására adjon lehetőséget.

#### *Hatások*

A beépített 1.-es számú területrész kertvárosias lakóterületi beépíthetősége nem változik. A Kerepesi út menti intézménysáv a hatályos előíráshoz képest nem nő, illetve csökken. Az élıhetőség érdekében a Kerepesi út mentén lakások létesítése nem javasolt a magas környezetterhelés miatt.

A 2.-es számú területrész erdő és intézményi besorolása nem változik.

A 3-4-es számú, jelenleg beépítetlen területrészre vonatkozó javaslat olyan módosításokat tartalmaz, amelyek a jelenleg hatályos beépítési intenzitás jelentősebb növekedését nem teszi lehetővé. Összefüggő zöldfelületi rendszert hoz létre nagyarányú zöldterületekkel a modern, élhető építészeti megoldások mellett.

#### *Összefoglalás*

A tervezési területen műemlék, fővárosi védelem alatt álló épület, épületegyüttes vagy X. kerületi helyi védelem alatt álló épület, épületegyüttes nem található. A terv javasolja az épített és természeti környezet kerületi helyi védelméről szóló 34/2011.(IX.26.) számú rendeletet hat védendő építészeti értékekkel kiegészíteni Kőbánya településképe és a település építészeti örökségének, jellemző karakterének a jövő nemzedékek számára történő megővése érdekében.

A vizsgált terület nyilvántartott régészeti lelőhely, ezért ex lege védett, ahol régészeti örökség elemei csak régészeti feltárás keretében mozdíthatók el.

#### *Tervezői nyilatkozat*

A tervezett megoldás megfelel az örökségvédelmi jogszabályoknak és hatósági előírásoknak. Jelen hatástanulmány elkészítésére, megfelelő jogosultsággal rendelkezem.

Budapest, 2013.11.20.



Albrecht Ute  
vezető településrendező tervező  
TT/1É 01- 0517



## 2. KÖZLEKEDÉSI JAVASLAT

### 2.1. Úthálózat

#### Főúthálózat

Budapest főváros településszerkezeti terve tartalmazza a Kőbányát is érintő főúthálózat fejlesztéseket. Budapest közlekedési rendszerének fejlesztési terve (a továbbiakban: BKRT) pedig tervezett elemek időbeli ütemezését határozza meg. A hálózati értékű közúti fejlesztések tervezési területet közvetlenül érintő elemei és kiépítésük módja az alábbiakban kerülnek ismertetésre:

- Körvasút menti körút kiépítése a vasútvonal külső oldala melletti nyomvonalon tervezett. A 2020-ig megvalósításra javasolt közúti fejlesztések között az érintett szakasz nem szerepel.
- A vizsgált terület jelenleg beépítetlen részét keresztezi az ún. Tárna utcai közúti kapcsolat nyomvonala, mely a Veres Péter út (XVI. kerület) és az Üllői út (XIX. kerület) között hivatott javítani a kerületközi kapcsolatokat egy új II. rendű főút megvalósításával. A készülő TSZT során felmerült az átkötés alternatív nyomvonalon történő vezetése a Kozma utca irányába, amit a Rákos vasútállomás területének várható csökkentése nagymértékben elősegíthet.
- A 2020-ig megvalósításra javasolt közúti fejlesztések között szerepel a Veres Péter út – Jászberényi úti hiányzó szakasz.
- A vizsgált terület már beépített részének közúthálózati elemei közül a Heves utca igénybevételével tervezték biztosítani a Kerepesi út és a Körvasút menti körút különbszintű csomópontjának egyes forgalmi irányait. A hatályos FSZKT 3. számú mellékletében nem szerepel, a mai tervek szerint a csomóponti ág a körvasút mellett kerül majd kialakításra. Ennek következtében a Heves utca jelenlegi szabályozási szélessége változatlan szélességgel megtartható, bővítése nem szükséges.

#### 2.1.2. Mellékúthálózat

##### **Közlekedési javaslat a beépített területre:**

A tervezési terület zöldövezeti, családi házas beépítéssel rendelkező része infrastrukturálisan jól ellátott, belső úthálózata kialakult, változtatás nem indokolt.

A meglévő határoló úthálózatot a további beépítések arányában, azok megvalósulásának ütemében kell fejleszteni. A meglévő úthálózat kapcsán szükséges majdani fejlesztések az alábbiak:

- a Sárga rózsza utca - Pesti határút burkolatának bővítése, járdaépítés,
- a Kerepesi úti, Veres Péter úti csomópontok átépítése, bővítése jelzőlámpás forgalomirányítás bevezetése,
- a kerékpárút hálózat fejlesztése.

Meglévő beépítések bővítése, funkcióváltása esetén, lehetőség szerint javasoljuk megszüntetni, összevonni a Kerepesi úthoz kapcsolódó, ingatlan-kiszolgálást biztosító útsatlakozásokat, kapubehajtókat.

A tervezési terület már beépített része TEMPÓ 30-as övezetben van, ami a meglévő beépítés jellegének megfelelő.

A tervezési terület vizsgálat munkarészában ismertetett teherforgalmi korlátozás módosítását a tervezett beépítés nem indokolja, a 3,5 t súlykorlátozás továbbiakban is fenntartandó.

##### **Közlekedési javaslat a beépítetlen területre:**



Az újonnan beépíteni tervezett terület számára a legfontosabb közút az ún. Tárna utcai kapcsolat lesz a hatályos településszerkezeti terv szerint a távlati főúthálózat része), mely egyrészt feltárja majd a területet, másrészt kapcsolatot biztosít a Kerepesi út és az Üllői út felé. A tervezési területet érintő szakasza három, markánsan elkülönülő részre tagolódik a kapcsolódó területfelhasználás következtében:

- I. szakasz: A Kerepesi úthoz kapcsolódó Sárga rózsá utcai szakasz a XVI. ker. határán húzódik, melyet a kerület felőli oldalon beépített terület, a X. kerület felől erdőterület határolja. A javasolt szabályozási szélesség 20 m, a végleges keresztmetszet kiépítésének helybiztosítására. A fejlesztés kezdetén elegendő a meglévő burkolat szélesítése. Később, a célforgalom növekedésének függvényében az útpályát a határoló beépítéstől távolabb, a közterület középű részén kell kiépíteni a II. rendű főútvonalnak megfelelő útpályát.
- II. szakasz: A Sárga rózsá utca és Pilisi utca között tervezett új szakaszon a tervezett határoló beépítés építészeti megjelenéséhez igazodó keresztmetszet kialakítását javasoljuk közterületi fasorral, parkoló sávval, igényes gyalogos felületekkel, kerékpáros infrastruktúrával. A városias utcakép biztosítására a csapadékvíz elvezetés zárt rendszerű vízelvezetéssel javasolt. A közművek felszín alatt kerülnek elhelyezésre. A javasolt szabályozási szélesség 22,0 m.
- III. szakasz: A Pilisi utcától délre, a tervezési terület határáig a szomszédos területek külterületi jellegéhez igazodó a javasolt keresztmetszet kialakítása is.

A tervezési terület újonnan beépítésre kerülő részének a belső úthálózatát lakó-pihenő övezetként javasoljuk kialakítani. A helyenként zsákszerű, átmenő forgalomtól mentes útvonalak változatos, a beépítéshez igazodó igényes közterületek létrehozását biztosítják. A közterületek javasolt szabályozási szélessége itt 12,0 m.

A még beépítetlen terület úthálózatának kialakításánál arra törekedtünk, hogy a beruházás I. üteme a jelenlegi úthálózatról megkezdhető legyen, elsősorban az önkormányzati területek feltárását tegye lehetővé, és biztosítsa az ütemezett beépítést.

A közúthálózat javasolt elemeinek kialakítását a mintakeresztmetszelvek mutatják be.

### 2.1.3. A forgalom előrebecslése

A tervezési területen jelenleg 445 db lakás található, intézmény terület a Kerepesi út menti sávban helyezkedik el.

Az új beépítést a közel 1.800 db lakás, és a hozzá tartozó helyi kiszolgáló-kereskedelmi létesítmények, továbbá egy bölcsőde jelentheti majd.

A beépítés jellegéből adódóan a méretezés szempontjából figyelembe veendő forgalmat a lakó funkcióból származó forgalom adja. Háztartásonként az aktívok száma (KSH adat szerint) átlagosan 2,1 fő.

A tömegközlekedés és a közúti közlekedés aránya (modal – split): 50%-50%. Községi közlekedés kiinduló forgalom csúcsórában: 520 utazás/irány (500 lakás esetén 140 utazás/ irány)

Egyéni közlekedés 2 utas/ szgk. értéket figyelembe véve: 390 Ejm/ óra/irány (500 lakás esetén 110 Ejm/ óra/irány)

Jelenleg a terület közvetlen főúthálózati kapcsolata a Kerepesi út, amely a vizsgált szakaszon 2x1 forgalmi sáv +1 buszsáv keresztmetszetű útpályával rendelkezik, a közterület északi oldalán HÉV vonal húzódik. A főútvonal forgalomterhelése – a tehergépjármű forgalommal együttesen – eléri a 23.000 E/nap/2irány értéket, ami 1150 E/óra/irány csúcsóra forgalmat jelent sávonként. Az erre irányuló célforgalom meghatározó lesz.

A terület feltárása lehetséges még a Pilisi utca és a Dömsödi utca felől a Heves utca, Méhes utca útvonalakon a Keresztúri út irányában. A Keresztúri út napi forgalma 16.000 E/nap, a csúcsóra forgalom értéke irányonként 800 E/óra/irány. Az erre irányuló célforgalom meghatározó lesz.

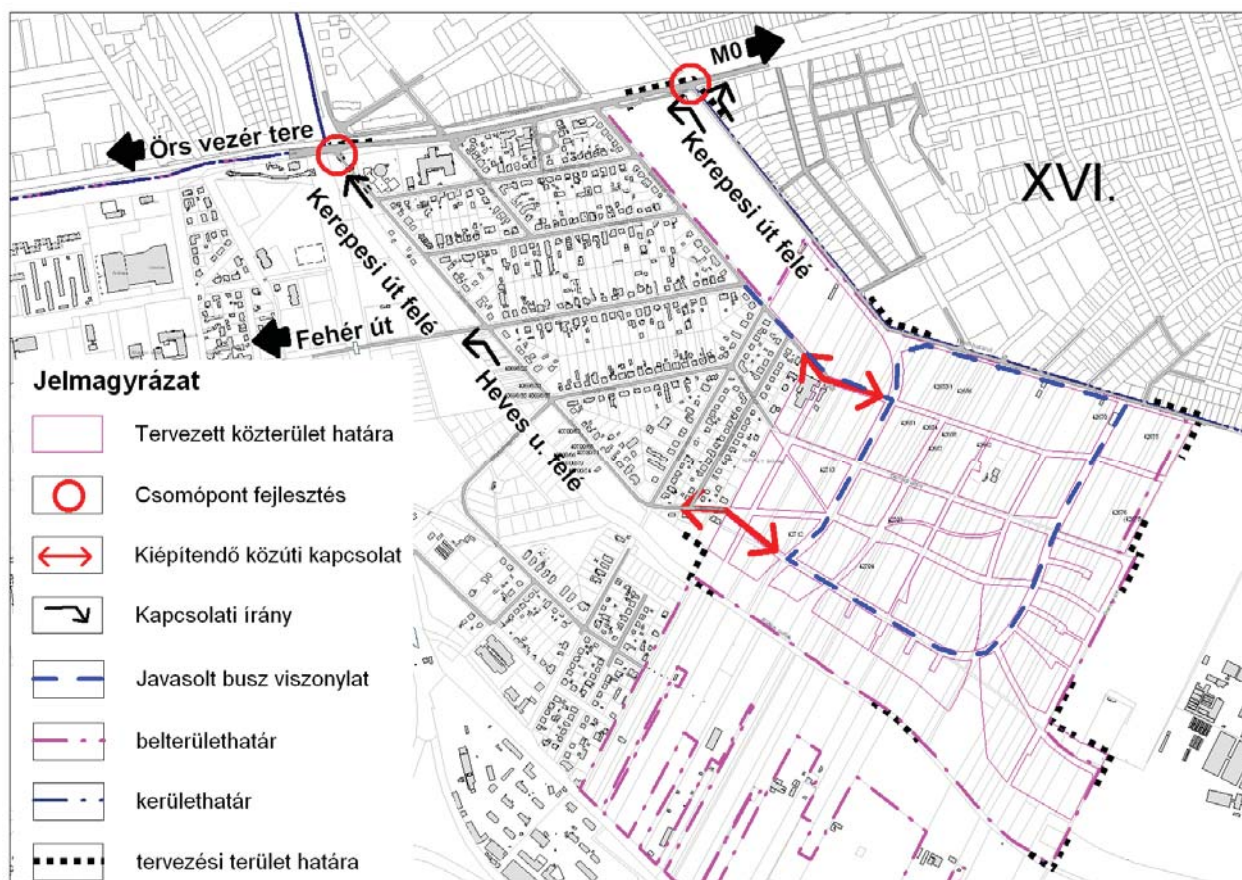
A Pesti határút forgalma jelentéktelen, az erre irányuló célforgalom sem lesz számottevő.



A tervezett beépítés várható célforgalma, a meglévő főúthálózati elemek kapacitástartaléka alapján megállapítható, hogy:

- 500 lakás új közúthálózati kapcsolat nélkül létesíthető, a közvetlen kiszolgáló közterületek megépítése szükséges.
- 500 lakás felett az alábbi közúthálózat fejlesztés szükséges:
  - Kerepesi út – Pilisi utcai és Sárga rózsá utcai csomópontok bővítése (járműosztályozó, jelzőlámpás irányítás),
  - a beépítéssel érintett belső úthálózat kiépítése a meglévő utakhoz kapcsolódóan,
  - új busz viszonylat létesítése (1.sz. ábra)

1.sz. ábra



## 2.2. Közösségi közlekedés

A gyorsvasúti hálózat vonatkozásában a 2005 óta hatályos TSZT a Kerepesi út mentén az M2 metróvonal meghosszabbítását tartalmazza az Örs vezér terétől a Keresztúri út vonaláig, a Gödöllői HÉV-vel átlapoló rendszert létrehozva (javasolt tömegközlekedési hálózat tervlap).

A 2009 óta hatályos BKRFT a gyorsvasúti közlekedés fejlesztését már a metró és a HÉV vonal összekötésével javasolja biztosítani, a Pesti határút térségében egy rákoskeresztúri szárnyvonal leágaztatásával.

A közelmúltban az M2 metróvonal rákoskeresztúri szárnyvonalának alternatív vezetésére előzetes megvalósíthatósági tanulmány készült. A megvalósíthatósági tanulmányban a tervezési területet érintő rákoskeresztúri szárnyvonal is szerepel.

A tervezési területen javasolt lakóterületi fejlesztés ellátásában meghatározó szerep jut az autóbusz közlekedés számára a fővárosban belüli elhelyezkedésénél fogva. A megfelelő közösségi szolgáltatás



nélkülözhetetlen az elfogadható modal-split arány elérésének biztosítására, vagyis az egyéni személygépjármű közlekedés megfelelő szinten tartására.

Az Örs vezér téri intermodális csomóponthoz kapcsolódóan egy új autóbusz járat létesítését javasoljuk, mely a tervezett lakóterületet a Keresztúri út felől hurokszerűen körbejárja.

### **2.3. Vasúti közlekedés**

A MÁV által üzemeltetett – fokozatosan felújításra kerülő – vasúthálózaton több ütemben bevezetésre kerül a városi-elővárosi vonatközlekedés. Ennek részeként új vasúti megállóhelyek létesítése javasolható a városi tömegközlekedési átszállást biztosító pontokon, a tervezési terület közelében a Kerepesi útnál a külső körvasúton.

A vasúti hálózaton megjelenő „sűrű” megállóhelyek lehetővé teszik majd, hogy a vasúti közlekedés a városi közlekedésben is szerepet vállaljon. Távlati cél az S-bahn rendszerű közlekedés bevezetése, jelenleg a városi tömegközlekedési bérletek lehetővé teszik a vasúti közlekedés igénybevételét a közigazgatási határon belül.

### **2.4. Parkolás**

A tervezési terület már beépített családi házas részén a parkolás telkenként, telken belül biztosított, itt jelentős többlet parkolási igény megjelenése nem várható.

Az újonnan beépülő területen az egyes beépítések parkolási szükségletét telkenként, a vonatkozó előírások szerinti mennyiségben telken belül kell és lehet elhelyezni.

A parkolási mérleg a környezetalakítási javaslat szerinti új beépítéshez tartozó szükségletet tartalmazza, amennyiben a maximális beépíthető terület kerül megvalósításra, azokhoz tartozó parkolási szükségletet kell telkenként biztosítani.

A közterületeken a rendeltetésszerű használat telken belüli biztosításától függetlenül parkolók kialakítását is javasoljuk, hogy az általános gyakorlat alapján jelentkező igények rendezett formában legyenek biztosítva.

A járműtárolás biztosításának keretében kerékpáros közlekedéshez kapcsolódó elhelyezési igények kielégítése is fontos szempont.



A parkolási mérleget a várható beépítés üteme szerint készítettük, amit a tömbszámozás és a hozzá tartozó tervezett beépítés mértékével együtt az 1.5. Környezetalakítási javaslat c. fejezet tartalmaz.

### Parkolási mérleg

Terület egység/ építési ütem	Tömb száma	Beépítés megnevezése	melevő beépítés	Tervezett beépítés		Parkoló / db	
			m <sup>2</sup>	Bruttó m <sup>2</sup>	Nettó m <sup>2</sup>	OTÉK szerint	Tervezett
I.	FR_01, 02/1, 02/2, 03/1, 03/2, 04/1, 05. 06, 07, 08, 09, 10, 11	Lakás Kereskedelem , szolgáltatás, iroda	428L 30610 m <sup>2</sup>	4L - -	4L	4 - -	4 - -
II.	FR_04/2/1, 04/2/2, FR_12, 13, 14, 16/1, 16/2/1, 16/3/1, 16/3/2, 16/4, 16/5, 16/6	Lakás Óvoda Kereskedelem	29L	505L 2800m <sup>2</sup> 4353 m <sup>2</sup>	505L 8fogl150 2612m <sup>2</sup>	505 16 131	652
III.	FR_15/1, 15/2, 15/3 , 15/4, 15/5, 15/6, 15/ 7, 15/8, 16/7, 16/8, 16/9, 16/10, 16/11, 16/12, 16/13, 16/14, 16/15, 16/16 16/17, 16/18	Lakás  Kereskedelem, Szolgáltatás	-	572L  1150 m <sup>2</sup>	572L  690 m <sup>2</sup>	572  35	607
IV.	FR_17/1/1, 17/1/2, 17/2/2, 17/3, 17/4, 17/5, 17/6, 17/7, 17/8/1, 17/8/2	Lakás  Kereskedelem, Szolgáltatás	-	606L  6020 m <sup>2</sup>	606L  3612 m <sup>2</sup>	606  180	786
Összesen:				1687L		2049	2049

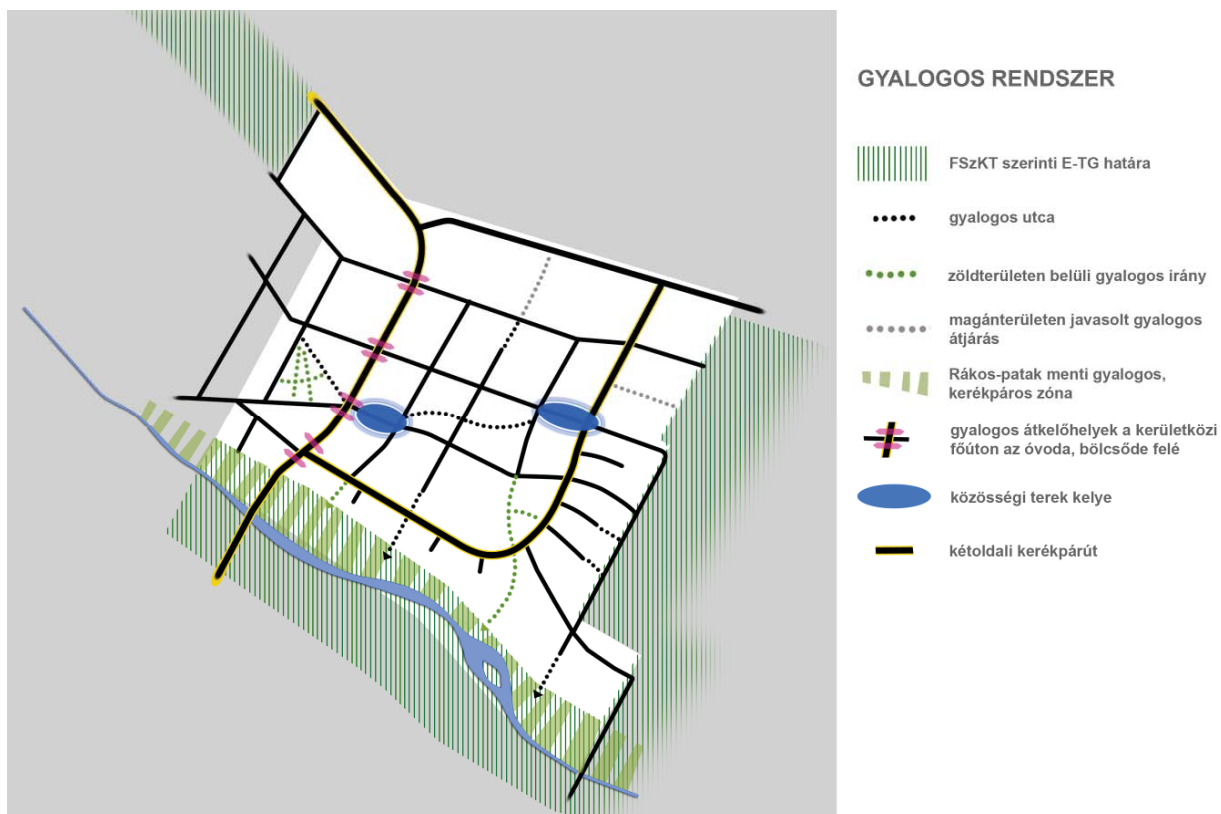
### 2.5. Gyalogos és kerékpáros közlekedés

A tervezési terület már beépített családi házas részén a járdák mindkét oldalon ki vannak építve.

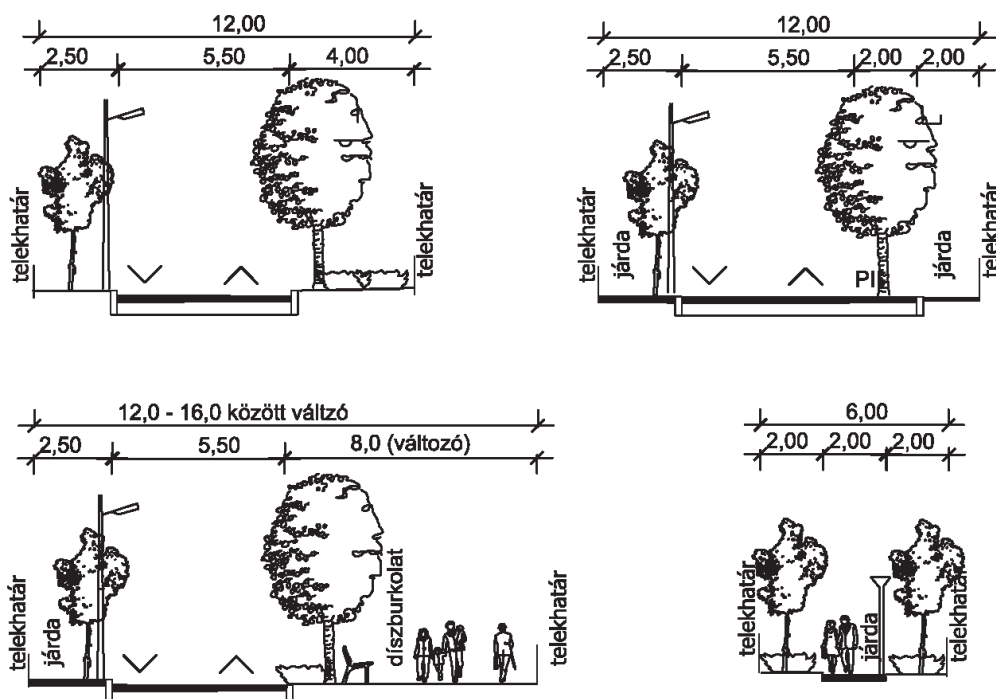
Az új beépítés esetében a fő (feltárási)-, gyűjtő- és a kiszolgáló utak mentén is kétoldali járda építését javasoljuk, a lakó-pihenő övezetbe tartozó utcákban a beépítés jellegéhez igazodó, változatos, igényes zöld- és burkolt felületekkel kialakított keresztmetszet kiépítését javasoljuk.

Az új feltárási út mentén városias beépítés kerül kialakításra, ahol intézmények, a földszinten kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátóhelyek létesítése javasolt. A tervezett beépítés mentén a gyalogos terek kibővülnek, füzérszerűen ismétlődve kapcsolódnak az út menti széles járdához. A tervezési terület minden jelentősebb közintézménye és zöldfelületi eleme környezetében, a fő gyalogos áramlási irányokban széles biztonságos gyalogosátkelő létesítését javasoljuk. Kisebb gyalogos forgalom esetén az útpályán középsziget létesítése segítheti a közúti forgalom keresztezését.





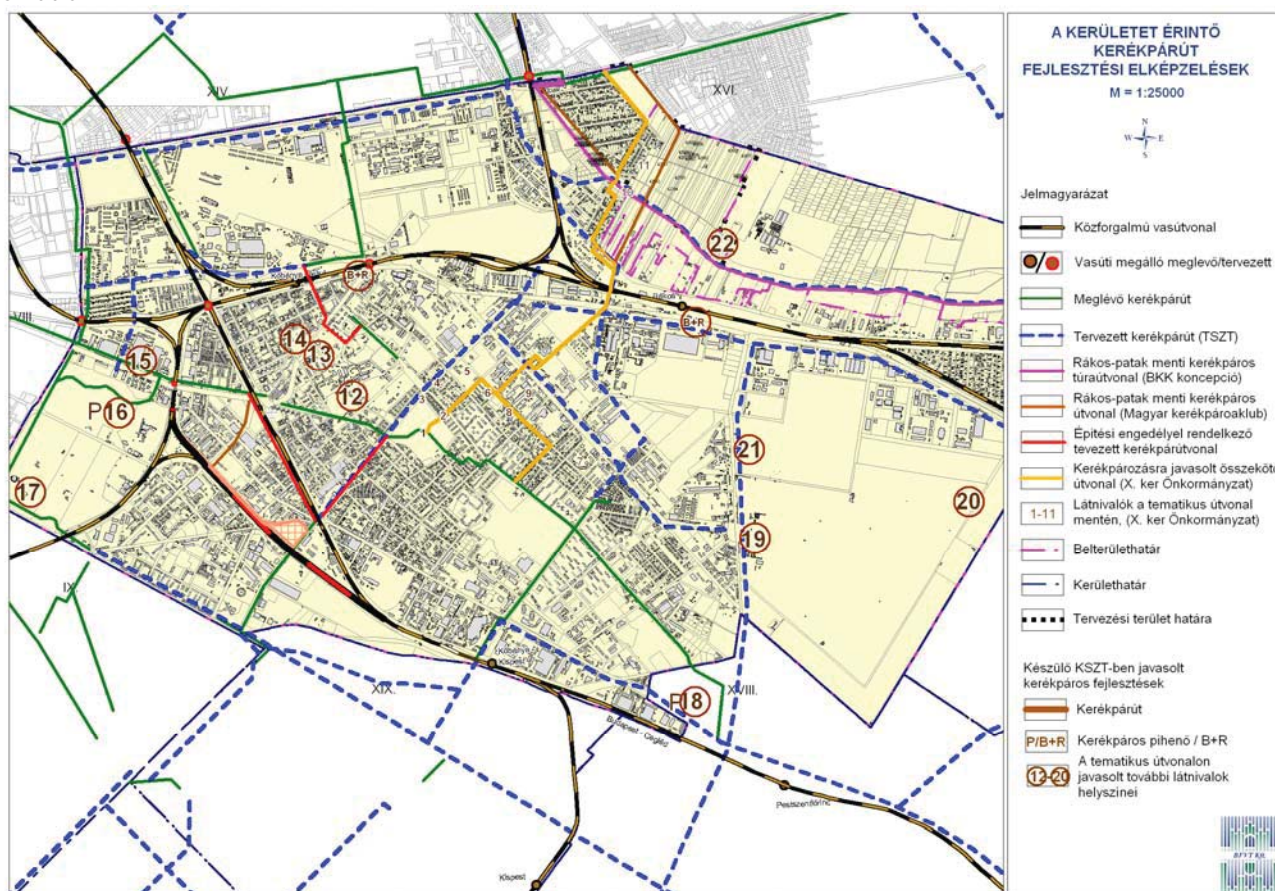
## Javasolt közterületi elrendezések a lakó-pihenő övezetben





A kerékpáros közlekedés fejlesztésére vonatkozó javaslat kialakításakor figyelembe vettük a kerület területét érintő elképzeléseket, melyek az alábbi ábrán kerülnek bemutatásra.

2.sz. ábra



A Rákospatak melletti kerékpárúton túlmenően javasoljuk az új feltáró út, a Tárna utcai átvezetés – Sárga rózsza utca szakasz mentén kerékpárút kiépítését.

A tervezési terület belső úthálózatának forgalma nem jelentős, a javasolt lakó-pihenő övezetű kialakítás folytán önálló kerékpáros infrastruktúrát nem igényel, a buszközlekedésre javasolt útvonal mentén (18,0m szabályozási szélességű közterület) a kerékpárút kiépíthető.



# Budapest, X. kerület

Kerepesi út - Pilisi útca - 40907/7 telek

ÉK-i határa - Rákospatak vonala -

erdőterület NY-i határa - Pesti határút -

Sárga rózsza útca által határolt terület

**KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE**

## JAVASOLT ÚTHÁLÓZAT

M=1:25 000

### JELMAGYARÁZAT:

meglévő tervezett

ORSZÁGOS JELENTŐSÉGŰ FŐÚT

FŐVÁROSI JELENTŐSÉGŰ FŐÚT

KERÜLETKÖZI, KERÜLETI JELENTŐSÉGŰ FŐÚT

GYŰJTŐÚT, LAKÓÚT

KERÉKPÁRÚT

KÖZFORGALMI VASÚTVONAL

KÜLÖNSZINTŰ VAGY  
RESZBEN KÜLÖNSZINTŰ CSOMÓPONT

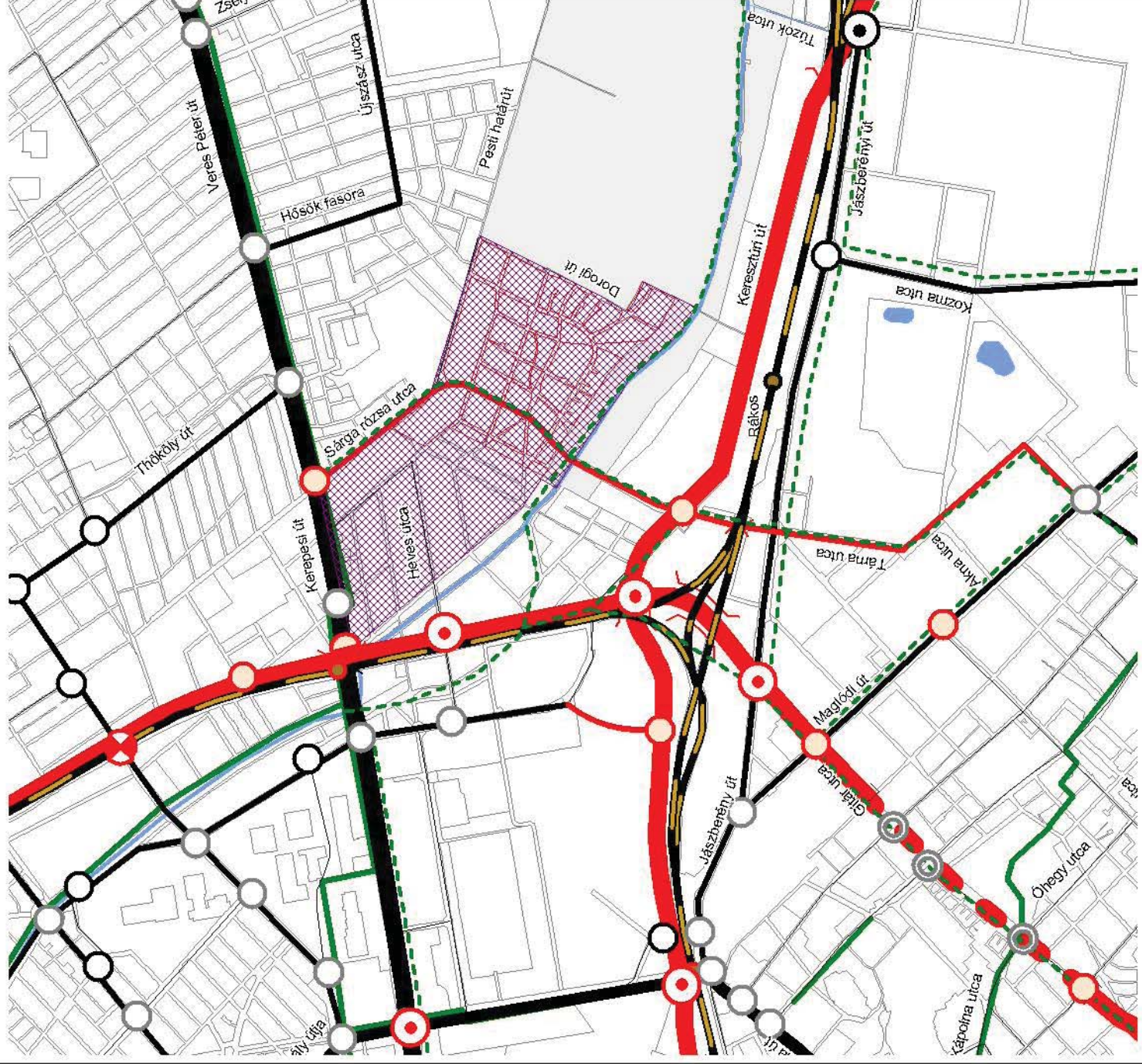
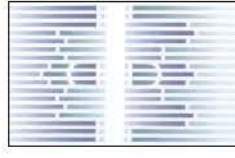
FONTOSABB JELZŐLÁMPÁS  
FORGALOMIRÁNYÍTÁSÚ CSOMÓPONT

FONTOSABB SZINTBENI CSOMÓPONT

KÖRFORGALMI CSOMÓPONT

KÖZÚTI, VASÚTI FELÜLJÁRÓ

TERVEZÉSI TERÜLET

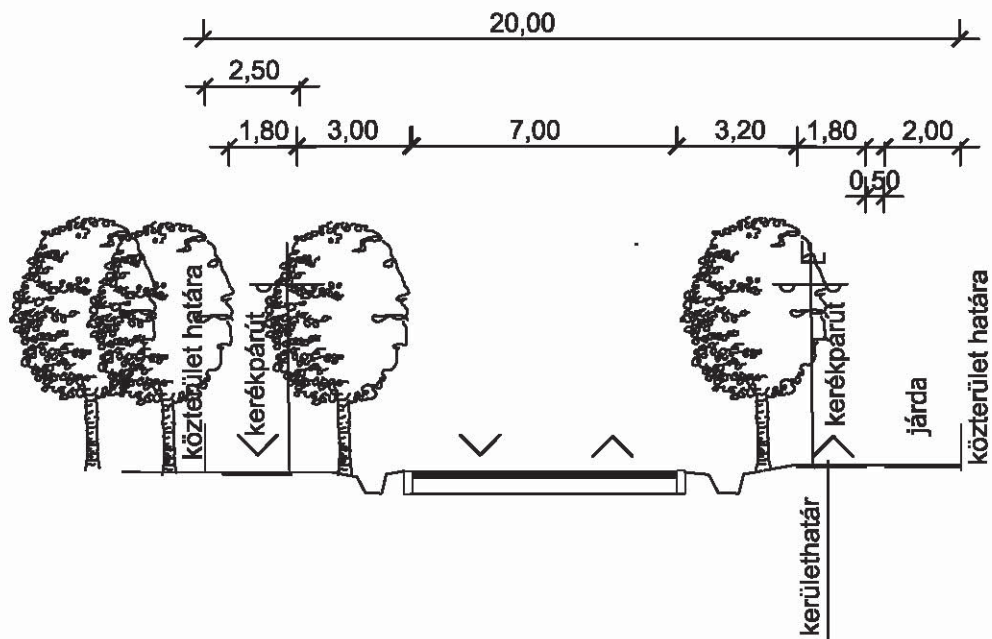






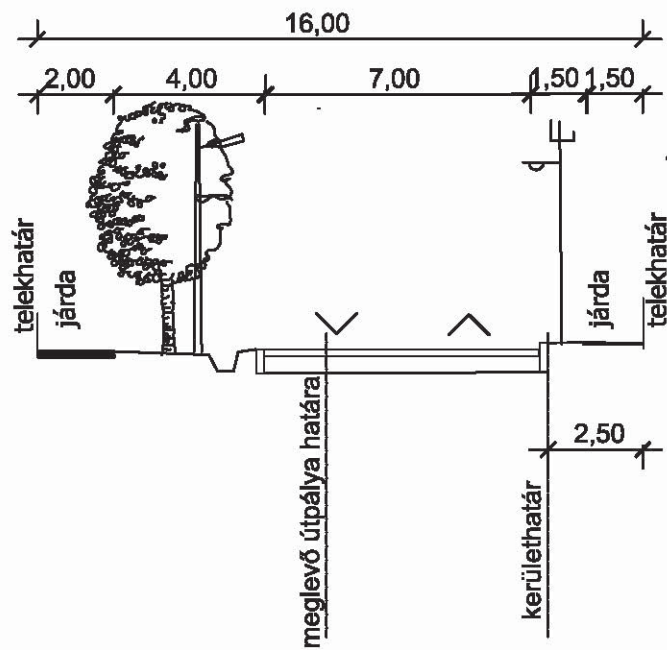


## Sárga rózsa utca 1-1



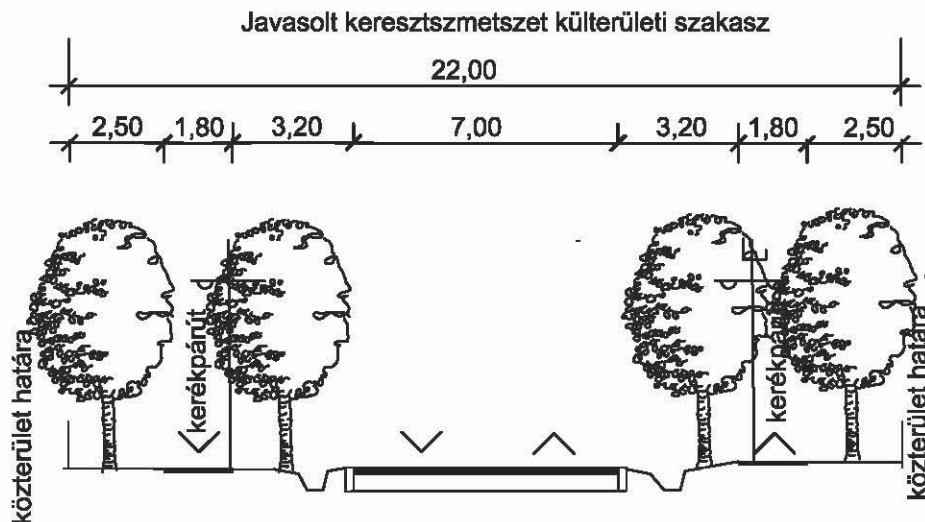
## Pesti határút

2 - 2

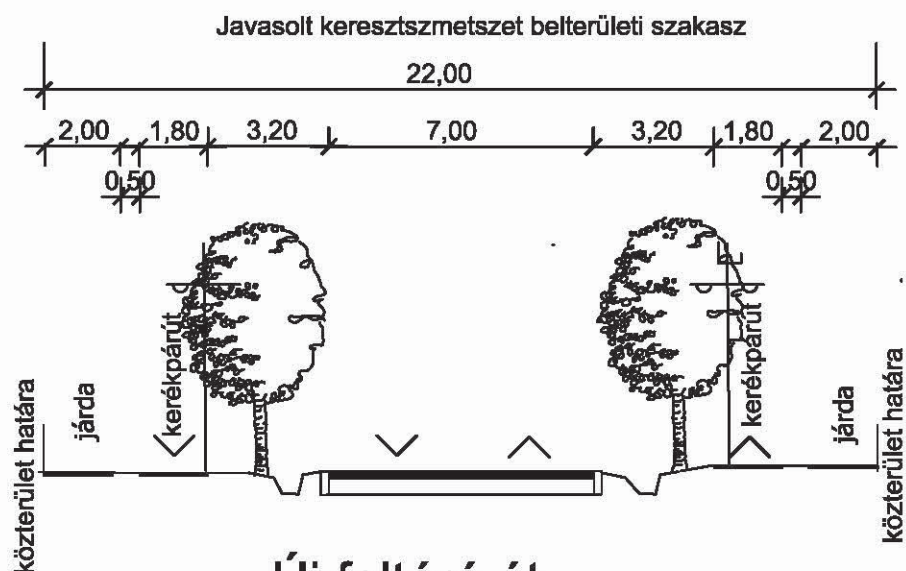




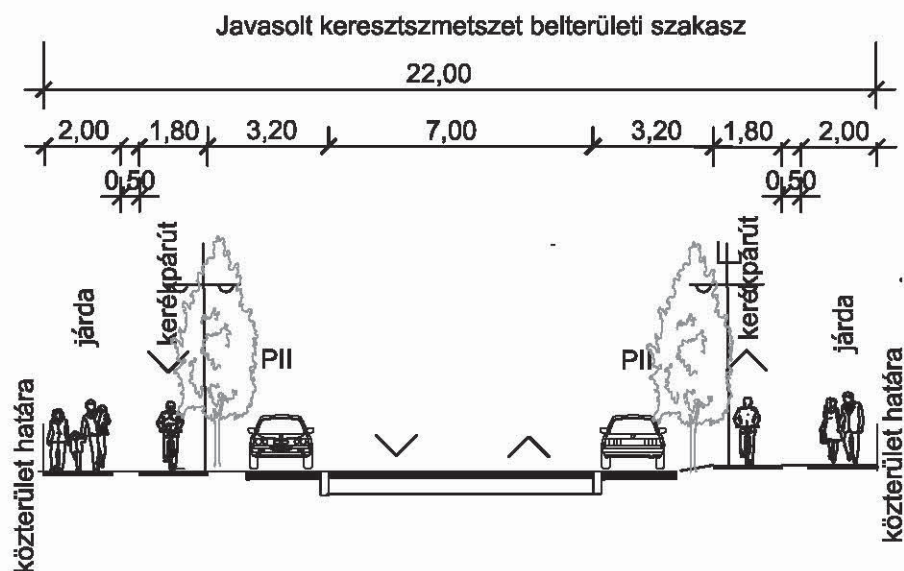
## Új feltáró út 3 - 3



## Új feltáró út 4 - 4



## Új feltáró út 5 - 5

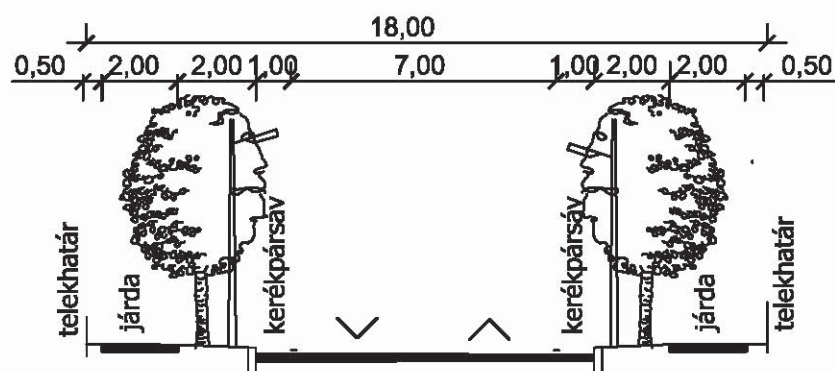


M=1:200



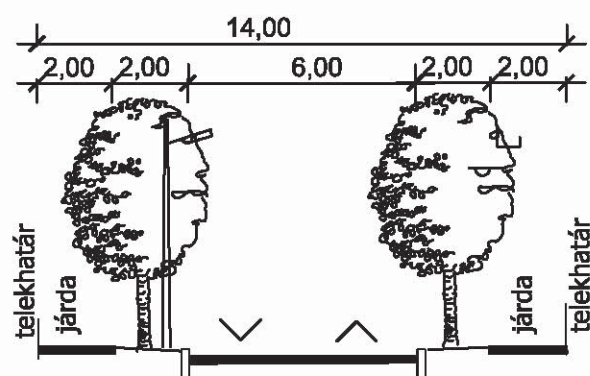
## Tervezett gyűjtő út

6 - 6



## Tervezett lakó út, kiszolgáló út

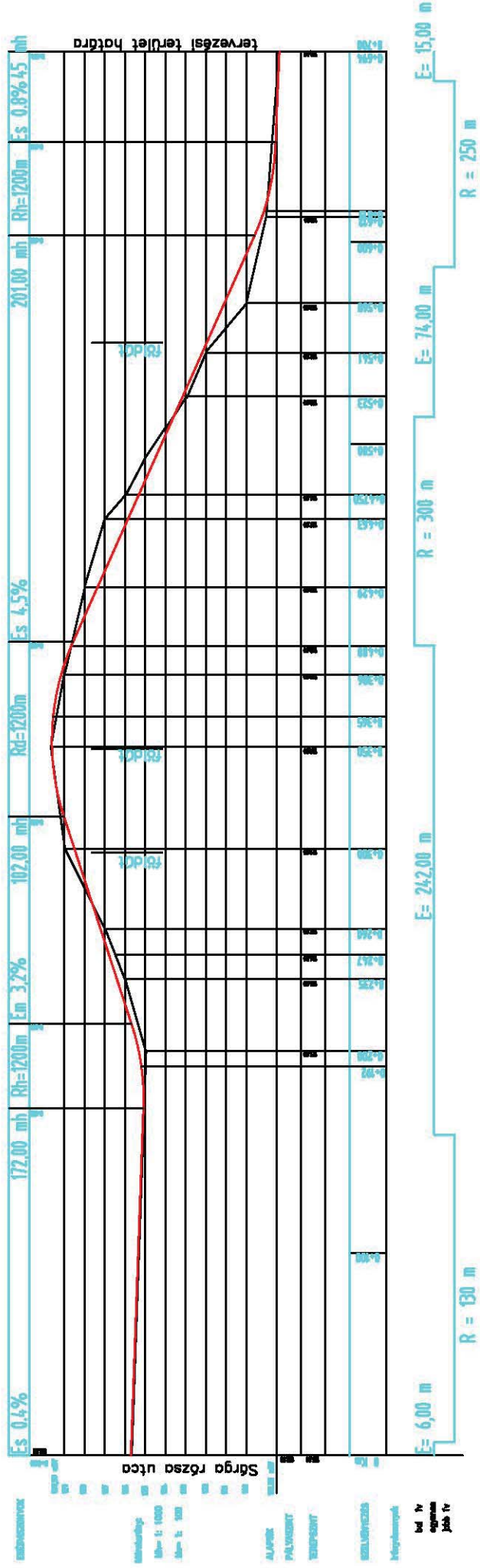
7 - 7





# HOSSZ-SZELVÉNY

ÚJ FŐÚT A SÁRGARÓZSA UTCA ÉS A TERVEZÉSI TERÜLET HATÁRA KÖZÖTT





### 3. KÖZMŰJAVASLAT

#### 1.6. Vízellátás

A *tervezési terület nyugati oldala* beépült, ennek megfelelően a vízvezeték-hálózat is kialakult. A családi házas beépítéshez igazodva DN 100 mm átmérőjű elosztóhálózat található az utcák többségében. Egyedül az északi és déli határoló utcában létesült ennél nagyobb átmérőjű vezeték, mivel ezek szolgálják az elosztóhálózat megtáplálását. A Pilisi utcai DN 200 mm átmérőjű vezeték a tervezési terület keleti, még be nem épült oldalának ellátási alapjául is szolgál.

A *még be nem épített tervezési területen* közel 1800 lakás helyezhető el, mellette kiskereskedelmi egységek, szolgáltatás, vendéglátás és alapfokú intézmények helyezhetők el. A tervezett funkciók becsült ivóvízigénye 950 m<sup>3</sup>/d.

A területen észak-déli irányban egy DN 800 mm átmérőjű, öntött vas anyagú, koros főnyomóvezeték halad át. Ezen adottság olyan kedvező helyzetet jelent, hogy csak elosztóvezeték hálózatot kell építeni, így a terület vízdali megtáplálásul szolgáló rendszer kiépítése nem szükséges. A vezeték építménytől való védőtávolsága, a csőfaltól merőlegesen mérve 7-7 méter. Amennyiben a főnyomóvezeték nem közterületen halad, a vezeték nyomvonala mentén a megközelíthetőséget biztosítani kell. Azonban a feltételek teljesülése esetén is fenntartja a Fővárosi Vízművek Zrt. a vezeték átépítésének előírására vonatkozó jogát.

A főváros vízfogyasztása a 1990-es óta folyamatosan csökken, így a DN 800 mm átmérő létjogosultsága is megkérdőjelezhető. A hálózati kapcsolatok és a vezeték menti csatlakozások vizsgálata is egy nagyobb volumenű rendszer felülvizsgálatot igényel, amennyiben ennek eredményeként a vezeték átépítése válik szükségessé, azt már egy kisebb átmérővel kell megvalósítani. Az átépítéssel (kiváltással) nem csak a beépítés (az építmények elhelyezése) válna kötetlenné, hanem hosszú távon megoldaná a koros öntöttvas vezeték időállóságát, illetve üzembiztonságát is.

A becsült ivóvízigényt a már említett főnyomóvezeték biztosítani tudja. Az elosztóvezeték hálózatot minimum DN 100 mm átmérőjű vezetékekből kell felépíteni. Az ettől nagyobb vezetékátmérőt a beépítés alapján az egyes épületek, épület tömegek ismeretében lehet meghatározni, mivel ez esetben a mértékadó tűzszakasz és e kapcsán a biztosítandó tűzvízigény a mérvadó.

A terület súlyvonalán a Pilisi utcai DN 200 mm vezetéktől kiindulva azonos mérettel kell egy gerincvezeték hálózatot kiépíteni. A vezetéket az intenzívebb beépítésű területek mellett kiépítve a Pesti határálti főnyomóvezetékekkel kell összekapcsolni, így a kétoldali megtáplálás biztosíthatóvá válik. Az így kialakuló körvezetékes gerinchálózat biztosítaná a leágazó DN 150 - DN 100 mm átmérőjű elosztóvezeték hálózat megtáplálását.

A tervezett fejlesztés csak ütemezetten képzelhető el. Az ütemezést a közúthálózat kapacitása determinálja, a külső fejlesztést nem igénylő építhető volumen 500 db lakásra tehető.

Fontosnak tartjuk felhívni a figyelmet arra, hogy gazdálkodó szervezetnek minősülő vízigénylő esetén egyszeri vízmű fejlesztési hozzájárulást kell fizetni, melynek mértéke a napi fogyasztás függvényében m<sup>3</sup>-enként a jelenlegi áron 373.000,- Ft + ÁFA



### 3.2. Csatornázás

#### Szennyvízelvezetés

A *tervezési terület beépült részén* minden utcában megvalósult az elválasztott rendszerű szennyvízelvezetés. A terület gyűjtőhálózata a Kerepesi úthoz viszonyított mély fekvése miatt csak szennyvízátemelőn keresztül tud csatlakozni a Kerepesi úti egyesített rendszerű főgyűjtőhöz.

*Az újonnan beépítésre kerülő területen* keletkező becsült szennyvízmennyisége: 850 m<sup>3</sup>/d.

Miután a területen a Király-domb miatt a terep nyugatról keleti irányba lejt, így elkerülhetetlen legalább egy szennyvízátemelő kiépítése, hiszen a befogadó, illetve a már meglévő kiépített hálózat a Király-dombtól nyugatra található csak. A meglévő gyűjtőhálózat a Pilisi utcai átemelőn, illetve annak nyomóvezetékén keresztül csatlakozik a főgyűjtőhöz, így a megnövekedő terhelés miatt az átemelőt fel kell majd bővíteni.

A Dorogi utcától északra elhelyezkedő terület jellemzően észak-keleti irányba lejt. A terület rész befogadója a Pesti határút nyomvonalán húzódó Ø30 cm gyűjtőcsatorna lenne. A Pesti határút ezen szakaszán a csatorna folyásfenéksíntje 125,94 – 128,11 m Bf.-i szintek között van, melyhez csatlakozni kell az újonnan épülő vízelvezető rendszerrel.

A Dorogi utcától délre eső terület jellemzően a Rákos-patak irányába lejt. Ezen területnek a Pilisi utcai Ø30 cm átmérőjű csatorna lehetne a befogadója, mely csatorna végpontján a folyásfenéksínt a 123,37 m Bf.-i terepszinthez képest 121,13 m Bf.-i szinten található. A déli terület rész legtávolabbi pontja közel 1 km-re van, mely gravitációs csatornázása során egy minimális 3 ‰-es csatornalejtést figyelembe véve 3 méteres csatorna-folyásfenéksínt szintkülönbséget kellene biztosítani, azaz a tervezési terület keleti oldalán a csatorna folyásfenéksíntje 124,13 m Bf.-i szintnél lejjebb nem lehetne. Ez a magasság a 121,5 m Bf.-i terepszinthez képes nem tartható, azaz a terület keleti oldalán egy szennyvízátemelő létesítése válik szükségessé.

A Pilisi utcai csatornára a déli terület rész egy kis része gravitációsan, közvetlenül is csatornázható, de a fent maradó, több mint 2/3-nyi terület gravitációs csatornájának végpontjára a már említett átemelőt kell elhelyezni. A szennyvízátemelőből kiinduló nyomóvezeték a Pilisi utcai gravitációs gyűjtőhálózat végpontjához csatlakozhat.

A létesítendő szennyvízátemelőt korszerű gépészettel, biofilteres szűrővel és zajcsillapítással felszerelve kell kialakítani, így a védőtávolsága 0 méterre csökkenthető.

#### Csapadékvíz-elvezetés

A *tervezési terület beépült részén* a felszíni vizek elvezetésére, elhelyezésére az utcákban kétoldali nyílt árkok létesültek. Ezek egy része a lakók közterületi parkolásának érdekében már feltöltésre kerültek, jó esetben kavicssal, murvával, rosszabb esetben földdel, vagy térkő burkolattal.

*Az újonnan beépítésre kerülő területtel* kapcsolatosan 2012. április 6-án az FCSM Zrt. Vízrendezési és vízgazdálkodási csoportjánál tartott egyeztetésen elhangzottak szerint a Rákos-patak, mint a térség felszíni vizeinek befogadója a jelenlegi állapotában is túlterhelt, azaz többlet vizek közvetlen módon történő fogadására nem képes. A vizek csak késleltetett módon vezethetők a patakba, vagy egy olyan árhullámcsökkentőt kell kialakítani, mely az érkező vizeket puffer tárolóként felfogná, és csak egy kisebb mennyiséget engedne tovább.

A tározó kialakításának veszélye abban rejlik, hogy a patak felső szakaszán több helyen illegális szennyvízrákötések vannak, illetve az agglomeráció tisztított szennyvizei is ide kerülnek bevezetésre. Mindezek alapján a tározott vízben olyan folyamatok mehetnek végbe, melyek kellemetlen szaghatást idéznek elő. A vízparti rész növényzettel való betelepítése, és a víztest oxigénnel történő levegőztetése



Budapest, X. kerület

Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 telek  
ÉK-i határa - Rákospatak vonala -  
erdőterület NY-i határa - Pesti határút -  
Sárga rózsza utca által határolt terület  
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE



## KÖZMŰJAVASLAT VÍZELLÁTÁS M = 1:6000

	Ivóvízvezeték (Keletpesti felső zóna)
	Tervezett ivóvíz gerincvezeték (Keletpesti felső zóna)
	Tervezett ivóvíz elosztóvezeték (Keletpesti felső zóna)
	Ivóvízvezeték (Pesti alap zóna)
	Magán vízvezeték (Sörgyár)
	Tervezett magán vízvezeték
	Átépítendő vezeték
	Megszüntetendő vezeték
	Épület
	Tervezett épület
	Tervezett tömbhatár
	Belterületi határvonal
	Kerülethatár
	Tervezési terület határa

XVI.





ezen jelenség kialakulását megakadályozhatja, azonban ennek üzemeltetése és karbantartása egy folyamatos feladatot jelent.

A szennyvízelvezetésénél említett terepviszonyok itt fokozottabban érvényesülnek, mivel a csapadékcsatorna-hálózatban a nagy mennyiségben és gyorsan összegyülekező vizek miatt olyan átemelőt kellene kiépíteni, mely méreteit és gépészetét tekintve is gazdaságtalan, illetve üzembiztonsága sem garantálható.

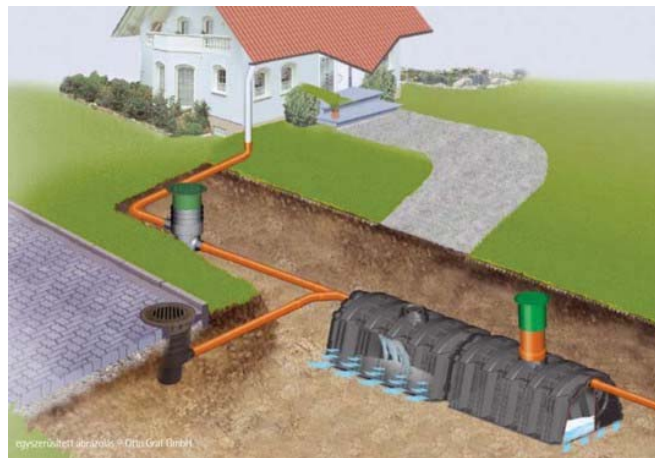
A kiépítendő csapadékvíz-csatornának előnyére válhat, hogy a befogadó Rákos-patakhöz nem egy adott ponton lehet csak csatlakoznia, így a Dorogi utcától délre eső területen több rákötés kialakítására is van mód, tehát a már beépített területtől független hálózat építhető ki.

A Dorogi utcától északra a szennyvízcsatornához hasonlóan a Pesti határút nyomvonalán kell a csapadékvíz-elvezető rendszer főgyűjtőjét kiépíteni. Ezen főgyűjtőhöz a Dorogi utcától észak felé gravitáló gyűjtőcsatorna-hálózatot lehet kiépíteni. A főgyűjtőt a Pesti határút nyomvonalán a Sárga rózsza utcai erdőn keresztül Juhász vagy Heves utca nyomvonalán lehet a Rákos-patakhöz elvezetni. A gyűjtőhálózat vizeit Rákos-patak vízhozamával összhangban lehet csak bevezetni, így legalább egy záportároló létesítésével kell számolni.

A zárt rendszerű vízelvezetéssel szemben egyre inkább előtérbe kerül a felszíni vizek helyben tartása. A vizek hasznosítása (locsolás, WC öblítés, gépkocsi mosás, stb.) önmagában kedvező, de ha csak éppen szikkasztásra is kerülnek a vizek, már akkor is olyan kedvező hatással vannak a talaj vízháztartására, hogy a beépítés valamilyen mértékben kompenzálható.



(forrás: www.esovizgyujtes.hu)



(forrás: www.esoviz.hu)

A telken belül tartott vizek szikkasztására, vagy épp tározására és esetleges hasznosítására már számtalan gyártó kínál megoldásokat.

Hasonló megoldások állnak már rendelkezésre az épületek, a közlekedési felületek és egyéb burkolt felületek csapadékvizeinek elhelyezésére is. Ugyanezen rendszer csak közterületen is alkalmazható, hiszen a telepített fasorban az egymástól 10 méterre lévő fák gyökérzónái között kb. 4,0 méternyi szabad terület marad.

A vízellátáshoz hasonlóan, a gazdálkodó szervezetek általi igénybevevő esetén (ide értve a lakásértékesítési célú területhasznosítást is) egyszeri csatornamű fejlesztési hozzájárulást kell fizetni az Üzemeltető részére, melynek összege szennyvíz esetében a napi vízfogyasztás függvényében m<sup>3</sup>-enként jelenleg 509.600,- Ft, csapadékvíz esetében pedig a használatbavételi engedély kiadása előtt köttetendő szolgáltatási szerződés szerinti összeg.



Budapest, X. kerület

Kerepesi út - Pillisi utca - 40907/7 telek  
ÉK-i határa - Rákospatak vonala -  
erdőterület NY-i határa - Pesti határút -  
Sárga rózsza utca által határolt terület  
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE



## KÖZMŰJAVASLAT CSATORNÁZÁS M = 1:6000

	Egyesített rendszerű főgyűjtő- csatorna
	Szennyvízcsatorna
	Tervezett szennyvízcsatorna
	Szennyvízáttemelő
	Tervezett szennyvízáttemelő
	Szennyvíz nyomóvezeték
	Tervezett szennyvíz nyomóvezeték
	Csapadékvízcsatorna
	Tervezett csapadékvízcsatorna
	Árok
	Tervezett árok
	Épület
	Tervezett épület
	Szintvonal
	Tervezett tömhatár
	Belterületi határvonal
	Kerülethatár
	Tervezési terület határa

XVI.





### 3.3. Komplex vízgazdálkodás

#### *Ivóvízfelhasználás csökkentése és csapadékvizek hasznosítása*

Magyarországon az egy főre eső átlag vízfogyasztás napi 125 literre tehető, mely mennyiség a mindennapi tevékenységünket kielégíti. Az egyre magasabb költségek miatt sok helyen előtérbe került már a víztakarékos berendezések alkalmazása. A következő példán keresztül bemutatásra kerül, hogy egy ivóvízhálózati vételezés milyen módon mérsékelhető minimális szintre:

fajlagos napi vízigény:..... 125 l/fő/nap

víztakarékossággal: ..... - 30 l/fő/nap

(víztakarékos WC, mosó-, illetve mosogatógépek, fojtással kialakított vízcsap, önzáró szelep, takarékoság tudatos magatartás)

csapadékvíz-felhasználással: ..... - 45 l/fő/nap

- szikkasztás
- kertlocsolás
- házkörüli tisztítgatás
- autómosás
- WC öblítés
- mosógépben történő vízhasználat

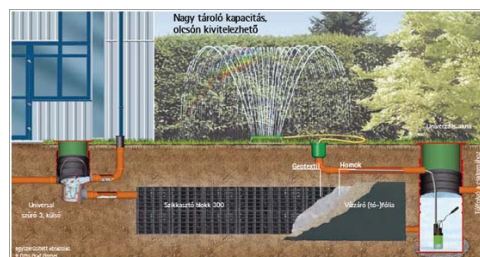
Nem a vízhálózatról történő növényzet ellátásra

Gépészeti  
kialakítás,  
költségek  
növekedése



A ház körüli tisztításhoz (felületek lemosása, kerti szerszámok, gépek lemosása) már valamilyen elvezető rendszer megléte is feltétel, hiszen a keletkező vizek jellemzően már nem újrahasznosíthatóak, azaz szennyvíznek minősülnek.

A szikkasztáshoz elegendő a telek egy félreeső részén, egymásba kapcsolt szikkasztó elemeket elhelyezni, vagy akár csak kavicságyat létesíteni (bár ez esetben a méretek a tározókapacitás hiánya miatt jelentősen megnőnek). A blokkrendszer egy dréncsöves megoldással még kiegészíthető, mely által a csapadékvizek szikkasztása területileg és mennyiségileg is egyenletessé tehető.



(forrás: www.kertepito.com)



(forrás: www.ipari-szigetelés.hu)

A locsoláshoz már egy kisebb gépészeti egységre lesz szükség, hiszen a gravitációsan összegyűjtött, a talaj alatt elhelyezkedő tárolt vízmennyiséget kell a talajra juttatni. A kivitelezés történhet akár egy merülő szivattyúval is, mely egy aknából emeli fel a vizet locsoláshoz, de a rendszer úszókapcsolóval és időkapcsolóval akár automatizálttá is tehető.

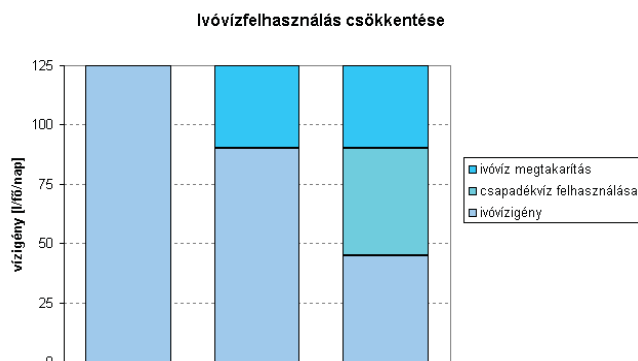
A következő lépcsőfok a gépkocsi mosás, mert itt már homok, iszap és olajszennyezés is kerülhet a hálózatba, ezért ezen vizek mechanikai előtisztítása szükséges a közcsatorna-hálózatba történő bevezetés előtt.





A WC öblítéshez és a mosáshoz már komolyabb gépészet szükséges. A rendszernek képesnek kell lennie a változó vízfelhasználási időszakok és mennyiségek mellett egy folyamatos nyomásszintet biztosítani, hogy a 4. – 5. emeleten is felhasználható legyen a tározott vízmennyiség. (A hálózat a közműves ivóvízhálózattól függetlenül működik, és külön vezetékszakaszokból kell, hogy álljon!)

(forrás: www.kertepito.com)



Bár a vízhálózat kiépítettségét alapvetően az egyes épületek tűzvízigénye határozza meg, tehát a hálózatot teljes mértékben ki kell építeni, a víztakarékosságnak mégis számos előnye van. Azon túl, hogy az összegyűjtött csapadékvizek csökkentik a hálózati vízfelhasználást, csak minimálisan jelennek meg az elvezető hálózatban.

Tudatos víztakarékossággal a keletkező szennyvízmennyiség (~120 l/fő/nap) már érzékelhetően csökkenthető.

A csapadékvizek felhasználásával az ivóvízhálózati vízigény a legoptimálisabb számítások szerint akár a közel 1/3-os értékre minimalizálható. Ez sajnos a keletkező szennyvizet már nem érinti ilyen kedvező mértékben, hiszen a csapadékvizek felhasználási módjai közül egyedül az ellocsolt és elszikasztott vízmennyiségek nem jelennek meg a csatornahálózatban. A szennyvíz mennyiségét jelen esetben közel **90 l/fő/nap** értékben lehet megbecsülni.

### *Szennyvíztisztítás*

A szennyvíztisztítók kapacitását lakosegyenérték/nap-ban, vagy m<sup>3</sup>/nap-ban szokás meghatározni. A méretezési számításoknál 1 lakosegyenérték (Leé) = 135 liter/fő/nap értéket jelent. A 90 l/fő/nap értékre csökkentett szennyvízkibocsátással számolva 15 fő szennyvize tisztítható meg, míg ez a kiindulási alapadat esetén csupán 10 főt jelent.

Budapest szennyvíztisztításának elősegítésére az elmúlt évtizedben jelentős beruházások történtek. Nem csak a Központi (Csepel-szigeti) Szennyvíztisztító telep valósult meg, a még hiányzó tisztítatlan vízmennyiségek fogadására, hanem a már meglévő két pesti szennyvíztisztító telep is korszerűsítésre került.

Fentiek alapján a hagyományos és az egyéni szennyvíztisztítást az alábbiak szerint lehet összehasonlítani:

A **hagyományos** szennyvízelvezetés és szennyvíztisztítás:

<u>Előnyök</u>	<u>Hátrányok</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>- csak az elvezető rendszert kell kiépíteni (gazdaságosabb)</li><li>- a műszaki átadást követően az üzemeltető (FCSM Zrt.) tartja karban</li><li>- a tisztított víz minősége állandó felügyelet és ellenőrzés mellett kerül az élővízes befogadóba, azaz a Dunába</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- változó (növekvő) üzemeltetési költségek</li><li>- csatlakozás a meglévő, esetenként távoli befogadó-hálózathoz (egyszerre nagy beruházást jelent, jelentős költségekkel)</li></ul>



## Egyéni szennyvízelvezetés és szennyvíztisztítás:

### Előnyök

- állandó, kiszámítható költségek
- telken belül létesíthető (nyomvonal tetszőlegesen elhelyezhető)
- a tisztított víz újrahasznosítható (WC öblítés, szikkasztás-locsolás)

### Hátrányok

- elvezető rendszer és tisztítómű egyszerre történő kivitelezése (költséges)
- külön üzemeltető szükséges hozzá, pl. a szennyvíziszap elszállításáról is gondoskodni kell
- minden felmerülő javítási, karbantartási költséget a tulajdonosoknak kell állnia (illetve az üzemeltetőnek)
- a Rákos-patak mint befogadó, nem vehető számításba, tehát csak szikkasztani lehet a tisztított vizeket, így a területigény még tovább nő (egy blokkhoz min. 50x50 méter kell)

Az egyéni tisztítóműveknél a technológiától és kialakítástól függően (terepszinti, részben süllyesztett, süllyesztett műtárgyak) védőtávolságot kell biztosítani. A tisztító blokkok egy körülbelül 20x20 méteres területen elférnek. Maximális kapacitásuk 100 m<sup>3</sup>/nap, tehát a tisztított vizeknek még min. egy 50x50 méteres szikkasztó területet kell biztosítani, mely fölé építmény és pakoló sem helyezhető el, tekintve, hogy a dréncszövek kb. 50 cm-rel vannak a földfelszín alatt, és a területen folyamatos vízutánpótlást eredményeznek.



Részben süllyesztett tisztítómű



Süllyesztett tisztítómű

(forrás: SENEX Környezetgazdálkodási Kft.)

A tisztító blokkok egyik legnagyobbika 100 m<sup>3</sup> mennyiségű szennyvizet képes fogadni naponta. A tervezési területre becsült 750–800 m<sup>3</sup>-es vízmennyiség biztonságos elhelyezéséhez így 8 db tisztítóműre lenne szükség egy nyolcszor (minimum) 50x50 méteres szikkasztó területtel. Még a környezettudatos vízgazdálkodási eszközök alkalmazása esetén is legalább 4 db tisztítóműre, és mintegy 10.000 m<sup>2</sup>-nyi szikkasztóterületre lenne szükség.

A tervezési terület talajtani tulajdonságai jelenleg nem ismertek, mint ahogyan a mértékadó talajvízszint sem, de a folyamatos karbantartási és felügyeleti igény, valamint a jelentős helyigény miatt a területen első sorban a közműves szennyvízelvezetés kiépítés javasolt.



### 3.4. Villamosenergia-ellátás

A *tervezési terület nyugati oldalán* az energiaellátás megoldott, a meglévő igényeket biztonsággal ki lehet szolgálni.

Az *új beépítés területe* az energia-ellátást tekintve gyakorlatilag ellátatlan, kedvezőbb lehetőséget a villamosenergia-ellátás biztosít, mert a terület határán megszüntetésre kell, hogy kerüljön a Baromfi Feldolgozó, amely területén található a 3615-ös számú 10/0,4 kV-os transzformátor. További adottságként kezelhető a Pilisi utca és Váltó utcasarkon lévő 1237-es és a Pilisi utca Heves utcasarkon lévő 2367-es számú transzformátor.

A gázellátás tekintetében kedvezőtlenebb a helyzet, mert a területet ellátó körzeti gáz-nyomásszabályzó a Kerepesi út túlsó oldalán lévő Egyenes utca - Sziráki utca sarkán található, a belőle kiinduló DN 200 mm méretű gerincvezeték az új beépítésre szánt területen a Dömsödi utcában, illetve a Pilisi utca és Váltó utca sarkán található. A két vezeték azonos méretű összekötése után mintegy 200 lakás gázellátása biztosítható. A további igények biztosítására alapközmű létesítésére (nagy-középnomású vezeték, körzeti nyomásszabályzó) van szükség.

A vezetékes-energiahordozók felhasználása során 1 MW gázalapú villamosenergia-előállításánál 0,575 t CO<sub>2</sub> termelődik, ami lakásonként 1,725 t/év-re tehető, a gázfelhasználás során ez az érték 0,202 t, ami 6,375 MWh/év esetén 1,275 t/évre tehető, ami összesen 3,0 t/év CO<sub>2</sub> kibocsátást jelent. Ez az érték a tervben javasolt mindegy 1800 lakás esetében 2700–4500 t/év.

Ennek a jelentős környezetszennyezésnek a mérséklése, vagy elkerülése megújuló energiaforrások felhasználásával történhet, a források közül a föld- és a naphő hasznosítás javasolható.

Az általános földhő térkép alapján megállapítható, hogy olyan magas hőfokú (120 °C feletti) termálvíz a főváros alatt nem található, amellyel villamosenergia-előállítása megvalósítható. Az épületek hőellátására (fűtés, hűtés és használati melegvíz előállítására) azonban a talajszondás hőszivattyúk alkalmazása egész évben folyamatosan történhet. A napenergia szakaszos üzemű, ezért inkább a villamosenergia-termelésben célszerűbb alkalmazni, mert a jól illesztett napelemekkel fedezhető az épületek villamosenergia-igénye.

A teljes megújuló energia felhasználás során – 2011-es árszinten számítva – lakásonként mintegy 300 000 Ft/év közműdíj kifizetése takarítható meg.

A projekt létesítménytervezése során célszerűnek tartjuk egy olyan terv készítését, amely során megállapítható a vezetékes ellátás és a megújuló energia hasznosítás költsége és megtérülése. Ez alapján lehet eldönteni, hogy melyik változat kerüljön kiépítésre.

#### Villamos energia

A kertvárosias besorolású területen elsősorban lakások tervezettek, de kiszolgáló alapfokú létesítmény rendszer is helyet kap. A tervezett beépítés a területen keresztülhaladó 120 kV-os távvezeték biztonsági övezetét is ki szeretné használni. Az érintett tömbben 36 lakást lehet elhelyezni, az építmény magassága 12,5 méter. Az épületek elhelyezésére három lehetőség van:

- az épületek ne érintsék a biztonsági övezetet,
- oszlopemeléssel,
- oszlop áthelyezéssel.

E három változatot a várható költségek figyelembe vételével állítottuk sorba, amelynek meghatározására a két utolsó esetben ún. keresztelési tervet kell készíteni a szolgáltató bevonásával.

A tervezett létesítmények becsült villamosenergia-igénye: 2500 kW

Ez az igény a területet érintő 120 kV-os rendszeren és a Rákosfalva 120/10 kV-os alállomáson rendelkezésre áll. Az alállomásból kiinduló 10 kV-os kábelhálózat egyik gerinciránya – amely elsősorban a



szomszéd XVI. kerületi igényeket biztosítja – 13 kábelrel a Méhes utca – Heves utca nyomvonalon épült ki. A gerincirányról leágazó kábelek a vizsgált területen a Pilisi utcában, a Nagycicce utca mindkét oldalán és a Dömsödi utcában üzemelnek. Ez a hálózat a területen hat 10/0,4 kV-os transzformátort táplál meg.

A 2367-es számú transzformátor szabadkapacitása közelében a patakparton kialakuló létesítmények ellátására alkalmas. A 3615-ös számú, épületben lévő transzformátor ideiglenes jelleggel megmaradhat, és szabad kapacitása az 1237-es számú transzformátor felbővítésével 300–500 lakás ellátására elegendő. Az épületének elbontása után – az új épületben történő elhelyezés során –, bővítés mellett további 100–150 lakás ellátását biztosíthatja.

A Heves utcában lévő 10 kV-os gerincről megtáplált Pilisi utcai és a Dömsödi utcai kábelek az új beépítésre szánt terület széléig épültek ki, ezen kábelek között kiépítendő kábelívről a további lakások villamosenergia-igénye kiszolgálható. Amennyiben a gerincirány nem terhelhető kellő mértékben, akkor a mintegy 1300 méterre lévő Rákosfalva alállomástól kell új 10 kV-os kábelt kiindítani, amely gyűrűként történő kialakítás esetén 5,0 MW leadására alkalmas. A transzformátorokból kiinduló kisméretű és közvilágítási hálózatot kábelként javasoljuk kialakítani.

### 3.5. Gázellátás

A tervezett létesítmények becsült gázigénye: 1500 gnm<sup>3</sup>/ó.

A gázigény egy része a meglévő növelt kisnyomású hálózatról biztosítható. A Dömsödi utca, Dorogi utca és Pilisi utca térségében mintegy 200 lakás részére a DN 200 mm méretű, növelt kisnyomású vezetékvégeket azonos mérettel kell összekötni, a Pilisi utcában lévő DN 110-es és DN 63-as vezetékszakaszok kiváltásával. A nagyobbik hányad részére a nagy-középnomású hálózatot bővíteni szükséges, amely során új nyomásszabályozót szükséges létesíteni. A területet érinti a Kerepesi út – Pilisi út találkozásánál a DN 200 mm-es nagy-középnomású gázvezeték, ami az új beépítéstől mintegy 1000 méterre található. Az új nyomásszabályozót a beépítés súlypontja közelében nem lehet elhelyezni, ezért a Rákos-patak melletti zöldterületen javasoljuk a tervezett gyalogos sétány alá elhelyezni. A nyomásszabályozóból növelt kisnyomású hálózatot javasolunk kiépíteni.

A megújuló energia hasznosítás esetében ez az ellátási mód teljesen elhagyható.

### 3.6. Táv- és hírközlés

A tervezési területen közel 1800 lakás és az azt kiszolgáló alapfokú intézményrendszer elhelyezése tervezett.

A fenti létesítmények távközlési és adatátviteli igényeinek ellátására a területet érintő vezetékes hálózatokat bővíteni szükséges. A bővítésnek kedvező feltételt jelent mind a Magyar Telekom Nyrt., mind az Invitel területen keresztülhaladó alépítménye. A tervezett hálózatokat a továbbiakban is föld alatt javasoljuk kiépíteni.

A tervezési területen önálló antennatartó szerkezet (torony) nem helyezhető el, ha szükséges, a szolgáltatók a hatályos vonatkozó jogszabályokat figyelembe véve antennatartó szerkezeteiket (torony) nem beépítésre szánt területeken elhelyezhetik.



Budapest, X. kerület

Kerepesi út - Pillisi utca - 40907/7 telek  
ÉK-i határa - Rákospatak vonala -  
erdőterület NY-i határa - Pesti határút -  
Sárga rózsza utca által határolt terület  
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE



## KÖZMŰJAVASLAT VILLAMOSENERGIA-ELLÁTÁS M = 1:6000

	120 kV-os távezeték és biztonsági övezete
	10 kV-os kábel
	Tervezett 10 kV-os kábel
	Kisfeszültségű kábel
	Tervezett kisfeszültségű kábel
	Szigetelt szabadvezeték
	Transzformátor
	Átépítendő transzformátor
	Tervezett transzformátor
	Épület
	Tervezett épület
	Tervezett tömbhatár
	Belterületi határvonal
	Kerülethatár
	Tervezési terület határa





Budapest, X. kerület

Kerepesi út - Pillisi utca - 4090717 telek  
ÉK-i határa - Rákospatak vonala -  
erdőterület NY-i határa - Pesti határút -  
Sárga rózsza utca által határolt terület  
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE



## KÖZMŰJAVASLAT GÁZELLÁTÁS

M = 1:6000

	Nagyközép nyomású gázvezeték
	Tervezett nagyközép nyomású gázvezeték
	Növelt kisnyomású gázvezeték
	Tervezett növelt kisnyomású gázvezeték (I. ütem)
	Tervezett növelt kisnyomású gázvezeték (II. ütem)
	Gáznyomásszabályzó
	Tervezett gáznyomásszabályzó
	Épület
	Tervezett épület
	Tervezett tömbhatár
	Belterületi határvonal
	Kertülethatár
	Tervezési terület határa

# XVI.





Kerepesi út - Pilisi utca - 4090717 telek  
ÉK-I határa - Rákospatak vonala -  
erdőterület NY-I határa - Pesti határút -  
Sárga rózsza utca által határolt terület  
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE

KÖZMŰJAVASLAT  
TÁV- ÉS HÍRKÖZLÉS  
M = 1:6000

 $M = 1:6000$ 

## Invitel alépitmény

Magyar Telekom alépitmény

## Tervezett távközlési aléptmény

Magyar Telekom földkábel

Magyar Telekom lékábel

Megszüntetendő vezetékek

Épület

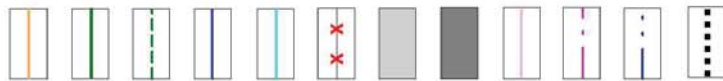
## Tervezett épület

## Tervezett tömbhatár

## Belterületi határvonal

Kerülethetár

## Tervezési terület határa





### 3.7. Megújuló energiahasznosítás

Általánosságban a megújuló energiahasznosításnak két alapvető változata lehetséges az újonnan beépítésre kerülő területeken:

- vezetékes közműellátást nem igényelő
  - önálló fenntartható mikrorendszerként, vagy
  - épületenkénti ellátásként;
- teljes közműellátás mellett történő egyes épületek megújuló energiával történő ellátása.

Az elmúlt évtizedekben London mellett létesítettek egy BedZED (Beddington Zero Energy Development) lakóterületet, ahol elsősorban az épületek energiahatékonyságának növelése mellett a megújuló energiaforrásokat széleskörűen alkalmazták és olyan mikrorendszert létesítettek, amely önellátó. Ennek a rendszernek az üzemeltetésére természetesen létre kell hozni egy szervezetet, amely az épületen belüli és kívüli berendezéseket, vezetékeket üzemelteti és karbantartja.



BedZED (forrás: www.zedfactory.com)

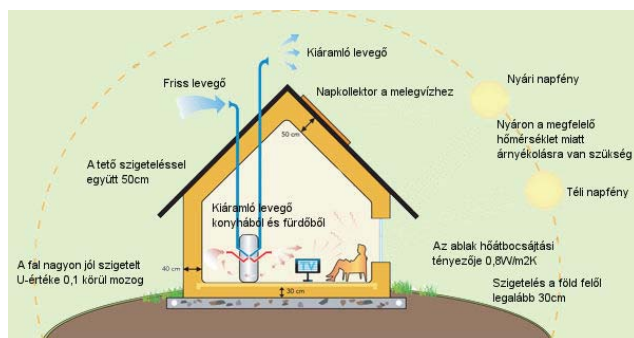
Az épületenkénti ellátás esetén olyan passzívházhoz közeli hőszigetelésű épületek kerülnek elhelyezésre, amelyek tájolása kedvező a napenergia hasznosításra, és hőellátásukat talajhő biztosítja.

#### A megújuló energia felhasználás lehetőségei

- **Energiatudatos építéset (a napenergia közvetett, passzív hasznosítása)**

#### **Passzívház**

A hőveszteség minimalizálásával, a hőnyereség maximalizálásával igen alacsony energiafelhasználású épületek jelzője, eredendően német minősítési rendszer. Elterjedt definíciója szerint a passzívház olyan épület, amelyben a kényelmes hőmérséklet biztosítása megoldható kizárólag a levegő frissen tartásához megmozgatott légtömeg utánfűtésével vagy utánhűtésével, további levegő visszaforgatása nélkül.



(forrás: [www.passzivhazak.hu](http://www.passzivhazak.hu))

A passzívház jellemzően 40–50 cm vastag fallal rendelkezik, melyből a hőszigetelés 20–30 cm-t tesz ki. A szigetelés mellett fontos az árnyékolástechnika megfelelő alkalmazása. Tervezése során figyelemmel kell lenni továbbá annak megfelelő tájolására, a közel hőhidmentességre, nyílászárók kiválasztására, légtömörség biztosítására, hőcserélős szellőztetés megoldására, geotermikus energiahasznosítás beépítésére.

Egy-egy ilyen ház engedélyezési eljárásának ideje és felépítésének költsége jócskán meghaladja a hagyományosét. A passzív ház minimális energiafelhasználást és alacsony CO<sub>2</sub>-kibocsátást eredményez.



## Hibrid ház

A hibrid ház jellegét tekintve a passzívház előnyeit és a hagyományos építési technológiát ötvöző épület, megújuló energiát hasznosító rendszerek támogatásával kiegészítve.

A fosszilis és megújuló energiahordozók párosításával környezetkímélő épület jöhet létre, a beruházás rövidebb megtérülési ideje mellett.



- Napenergia közvetlen, aktív hasznosítása

## Napelemek (fotovillamos energiaátalakítók)

A napelem olyan fotovillamos elem, amely a Nap sugárzási energiáját közvetlenül alakítja át villamos energiává. A napelemek alapanyaga félvezető. Az energiaátalakítás a félvezető alapanyagban játszódik le.



A teljes magyar villamosenergia-fogyasztás kb. 12-szerese volna fedezhető elvileg napelemek alkalmazásával. Jelenleg a piacon kapható normál, modulkivitelű napelemek ~20% energiaátalakítási hatásfokkal rendelkeznek. Az elvi elérhető hatásfok szobahőmérsékleten 27% körülre tehető, de többretegű konstrukcióval a 60% fölötti sem kizárt – a hatásfokot számos anyag

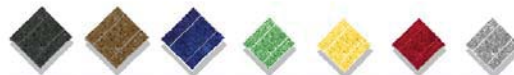
és villamos jellemző befolyásolja.

(forrás: [www.e-met.hu](http://www.e-met.hu))

## Napelemek alkalmazása

- ún. autonóm, szigetüzemű működtetés esetén az energiát tárolni kell akkumulátorokban, vagy pl. helyzeti energiává alakítással. A rendszer függetlenítheti az épületet ellátását a hálózattól.
- hálózatra tápláló működés esetén a szolgáltató átveszi a termelt villamos energia többletet, illetve pótolja az ellátáshoz szükséges meg nem termelt hányadot. Feszültségkimaradás esetén ez a rendszer viszont nem biztosít szünetmentességet.

A napelemes rendszerek egy alkalmazása a napelemes tetőcserépfedés. Hagyományos cserépfedés részleges átalakítása során akár darabonként is cserélhető. A cserepek fajlagos termelése típustól függően 144-234 W/m<sup>2</sup>. A 32 A-es vételezés biztosításához optimális esetben mintegy 65-30 m<sup>2</sup> cserép szükséges. A fényhiányos éjszakai időszakban a beépített akkumulátorok biztosítják a villamos energiát és így érhető el a 24 órás üzemidő. A szolár energia cserép bármely piacon kapható DC/AC, DC/DC elektromos inverterrel használható, azokkal kompatibilis, a hazai és nemzetközi szabványoknak megfelelő névleges feszültség szinten.



Technikai adatok	IS-W220	IS-W211	IS-W195	IS-W210	IS-W185	IS-W180	IS-W160
Névleges teljesítmény	22 W	21 W	19,5 W	21 W	18,5 W	18 W	16 W
Teljesítmény 1m <sup>2</sup> -en	220 W	211 W	195 W	210 W	185 W	180 W	160 W
Névleges feszültség	18,5 V	18,5 V	18,5 V	18,5 V	18,5 V	18 V	16,8 V
Névleges áram	1,2 A	1,15 A	1,06 A	1,14 A	1 A	1 A	0,96 A
Maximális hatásfok	17,5%	16,0%	15,5%	13,9%	13,0%	12,0%	11,4%
Rendszerfeszültség	400 V						
Szélesség	295 mm						
Magasság	420 mm						
Szükséges db. /1m <sup>2</sup>	10 db						
Teljes nyereség +/m <sup>2</sup> *	120%						
Súly / db	1,5 Kg						

\* A teljes nyereség a sík napelem táblához viszonyított felületi teljesítmény nyereség, hatásfok többet 1m<sup>2</sup> felületű helyigény esetén.  
A megadott értékek kerekített értékek. Sugárzás intenzitás E= 1000 W/m<sup>2</sup>, cella hőmérséklet: T= 25 °C

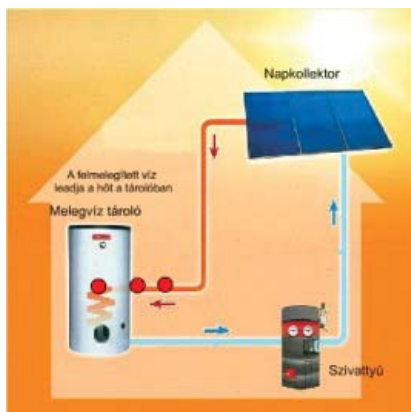
(forrás: MF Hungária Kft.)



Az egységekhez nem kell külön áramvezető gyűjtőszint és kábelösszekötéseket használni, mert azok integrálva vannak a készülékben. A cserép súlya harmada (1,2-1,5 kg/db, 10–14 db/m<sup>2</sup>) a tetőn levő héjazatának.

### Napkollektor

A napkollektor a Nap hőjét hasznosító berendezés, amely a napsugarakból kinyert hő segítségével állít elő használati- vagy fűtési-rásegítésre alkalmazható meleg vizet.



Egy sötét színű, hőabszorber anyag a nap hőenergiáját felveszi és adja át a benne keringő fagyálló, jó hőközvetítő folyadéknak. A felforrósított folyadékot egy szivattyú keringeti a napkollektor csöveiben, így szállítja a hőt egy hőcserélőig. A folyadék hője a hőcserélőn keresztül átadódik a tartály vizének, felforrósítva azt. Kiegészítő fűtési lehetőséggel rendelkező rendszerek esetében – ami rossz időben rásegít a kollektorok termelésére – lehetséges egy háztartás éves használati melegvíz szükségletének termeléséhez felhasznált energia 2/3-ának megtakarítása.

Típusai:

- levegőt melegítő napkollektor
- folyadékot melegítő napkollektor (síkkollektoros és vákuumcsöves)

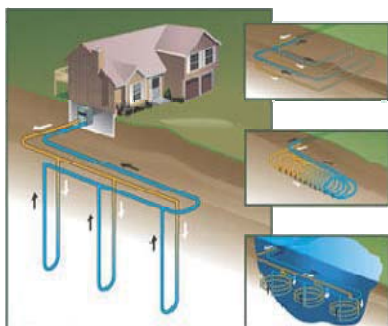
A napkollektor által termelt meleg vizet használhatjuk:

- használati melegvíz előállítás
- fűtési-rásegítés
- úszómedence fűtése



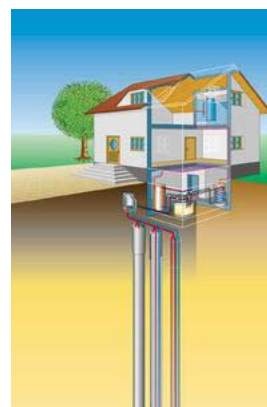
Az optimális tájolás a déli-, délnyugati tájolás, 40–45°-os dőlésszög a megfelelő a kollektorok számára.

### • Talajhő és geotermikus energia



A hőmérséklet a Föld felszínétől annak középpontja felé haladva kilométerenként átlagosan 30 °C-kal emelkedik, a geotermikus energia a kőzetek hőtartalmából származik. Magyarország geotermikus gradiense területének több mint 2/3-án közel kétszerese az átlagosnak (50–60 °C/km), és a hőmérséklet már 2 km mélyen eléri a 100 °C-ot. A geotermikus energia felszínre hozatala hő formájában történhet mélyfúrással, de jellemzően gőz

vagy termálvíz közvetítésével juthatunk hozzá az energiához. A hőenergia reálisan megközelíthető mélységben viszonylag alacsony hőmérsékleten van jelen, viszont hőszivattyú segítségével már +6 °C-os hőmérséklettől energia állítható elő. A hőszivattyú hulladékhő hasznosítására is alkalmas.





### Hőszivattyú – talajszondás rendszer

A földbe függőleges irányban fúrt lyukakba U alakú szondákat helyeznek, melyben zárt rendszerben cirkulál a hűtőközeg.



### Hőszivattyú – talajkollektoros rendszer

A talajkollektoros rendszer esetében többszáz méter hosszú speciális kemény PVC köpennyel ellátott rézcsöveket, vagy PE csöveket fektetnek le 1–2 méter mélyen. A kiépítés jelentős földmunkával jár, leginkább új építésű házak esetén jöhet szóba, segítségével négyzetméterenként 20–30 W energia nyerhető.

(forrás: [www.passzivhazak.hu](http://www.passzivhazak.hu))

- Földhő, geotermikus energia (a napenergia közvetett hasznosítása)

### Hőszivattyú – masszív abszorber

Működés elve hasonló a talajkollektorokéhoz. Külön e célra épített szoborszerű elemekben, támfalakban, homlokzati betonfelületekben műanyag csőhálózatot helyeznek el – a beton hőátadását kihasználva. A rendszer a levegő, talaj, esővíz hőjét veszi át, a napsugárzást közvetlen is hasznosíthatja.



### Hőszivattyú – talajvíz-kutas rendszer



A talajvíz-kútból búvárszivattyúval nyert víz hőjének elvonása után a vizet egy másik kútba vagy felszíni vízbe vezetik, vagy dréncsöveken keresztül elszívárogtatják.

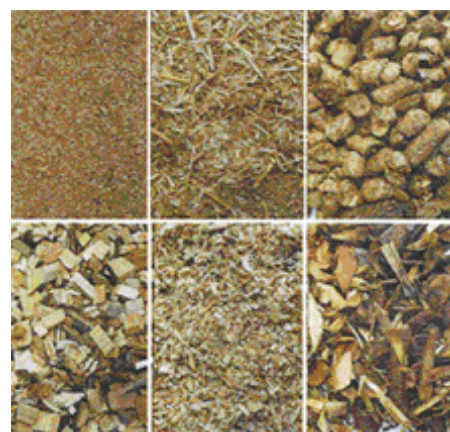
A talajvíz ideális hőforrás az állandó hőmérséklete (7–12 °C) és jó hővezető-képessége miatt.

További speciális alkalmazás, amikor hőforrásként egy tó vize áll rendelkezésre. Ebbe helyezhető el körkörösén a kollektorként szolgáló csöveket.

- Biomassza (a napenergia közvetett hasznosítása)

Biológiai eredetű szervesanyag-tömeg, egy biocönózisban vagy biomban, a szárazföldön és vízben található élő és nemrég elhalt szervezetek (növények, állatok, mikroorganizmusok) testtömege; biotechnológiai iparok termékei; és a különböző transzformálók (ember, állatok, feldolgozó iparok stb.) összes biológiai eredetű terméke, hulladéka, mellékterméke.

A biomassza energia hasznosításának az alapja az égés, amely során hőenergia szabadul fel.





A biomassza bázisú energiatermelés alapvető módjai:

- a biomassza direkt égetése (hagyományos kondenzációs erőművi blokkokban),
- biomassza bázisú hajtóanyag (gáz, olaj, alkohol): termikus bontás, fermentáció, sajtolás → gázmotor
- biomassza bázisú szilárd energiahordozók, tömörítvények előállítása (pellet, biobrikett).



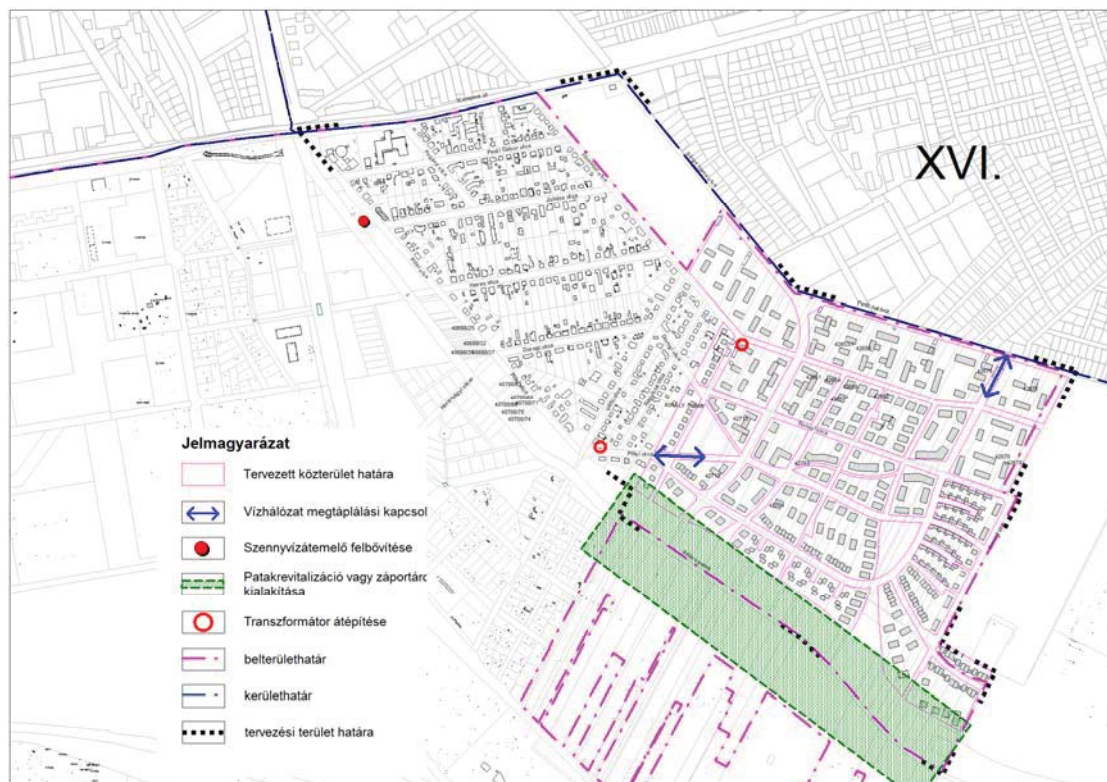
(forrás: [www.passzivhazak.hu](http://www.passzivhazak.hu))

A tömörítvényeknek két fő fajtáját különböztetjük meg:

- pellet: a mezőgazdasági és erdészeti anyagok préseken 3–25 mm-es tömörítéssel készülő energiahordozó.
- biobrikett: 50 mm, vagy annál nagyobb átmérőjű, kör, négyszög, sokszög vagy egyéb profilú tömörítvények, amelyeket mező-, erdőgazdasági melléktermékekből állítanak elő.

A közlekedési fejezetben említett 500 lakást tartalmazó I. üteméhez már az alábbi közműfejlesztésekkel kell számolni:

- ivóvíz elosztóvezeték hálózat megtáplálásához a megtáplálást biztosító gerincvezeték hálózat kialakítása, a megfelelő kapcsolatokkal,
- meglévő Pilisi utcai szennyvízátemelő felbővítése,
- a csapadékvizek elvezetése érdekében a befogadó Rákos-patak revitalizációja egy árhullám-csökkentő tározóval, vagy a csapadékvíz gyűjtőhálózat végpontjain egy-egy záportározó létesítése (alternatív megoldás: helyben tartás – szikkasztás),
- meglévő Pilisi és Dömsödi utcai 10/04 kV-os transzformátorok átépítése.





A már beépült területeken az épületek pótlólagos hőszigetelése mellett – az épületgépészet szükséges átalakítása miatt – jelenleg nem reális ennek a szempontnak a kötelező jellegű szabályozása. A tulajdonosok ezen a területen a napenergia és a földhő hasznosítása mellett a csapadékvíz felhasználásával csökkenthetik az épületek hálózathoz kötött igényeit. Az új beépítésű területen a fenntarthatóság jegyében már lehetőség van az új épületek megfelelő tervezésére, amelynek során fokozottan lehet közműpótló berendezésekkel csökkenteni az igényeket, és kihasználni a terület adta lehetőségeket. Ezeket a lehetőségeket azonban a lakóterület megvalósítása előtt részletesen fel kell tárni a gazdasági szempontok kiemelt figyelembe vétele mellett.

A felhasználásra ingatlanonként, illetve a területre összességében vagy egyes összefüggő ütemekre is van lehetőség, oly módon, hogy a közműhálózatokat részlegesen, vagy túlnyomó részben nem veszik igénybe.

Az ingatlanonkénti ellátás esetében a közterületeken egyébként létesítendő elosztóhálózat akár el is maradhatna. A jelenlegi jogszabályok (OTÉK, BVKSZ) előírásai azonban ezt pillanatnyilag nem teszik lehetővé, mert a fővárosi belterületi ingatlanokon vagy teljes, vagy részleges közműellátással lehet csak épületet elhelyezni. A részleges ellátás (helyi szennyvíztisztítás) megvalósítását ezek a rendeletek Pest egyes területére teszik lehetővé.

Közműpótló berendezések alkalmazási lehetőségei:

- az ivóvíz felhasználásának csökkentésben: - csapadékvíz tárolás,
  - fűtő kút,
  - tisztított szennyvíz.
- szennyvíztisztításban: - kis tisztítómű.
- villamosenergia-felhasználásban: - napelem,
  - geotermikus energia.
- hőellátásban: - napkollektor,
  - földhő (talajszonda),
  - geotermikus energia.

- Az ivóvíz felhasználásának csökkentésében szerepet játszik a víztakarékos berendezések alkalmazása mellett a csapadékvíz összegyűjtése és felhasználása az egyedi szennyvíztisztító művek által kibocsátott vízzel együtt. Az ingatlanokon fűtő kutak lehetővé teszik a csapadékvízzel közösen a nem ivóvíz minőségű víz vételezésének megszűnését. Ha a terület alatt könnyen kitermelhető ivóvíz található, abban az esetben kis vízmű létesítése is szóba kerülhet.

- Szennyvíz tisztítása során az ingatlanonkénti berendezések létesítését a BVKSZ előírásai nem teszik lehetővé, azonban területegységenként ezek hatósági engedélyek alapján üzembehelyezhetők.

- A fogyasztók villamosenergia-termelésében jelentős szerepe lehet a napelemnek, mert ezzel a megoldással megtermelhető a fogyasztó teljes éves felhasználása, melynek során évszaktól függően többet, vagy kevesebbet termel. A túltermeléskor az áramszolgáltató hálózatán keresztül elszállítja, illetve kedvezőtlen időjárási viszonyok között a hiányt pótolja.

A geotermikus energiával a teljes terület folyamatos villamos- és hőenergiaja biztosítható, ha kedvező a talaj adottsága. 120 °C feletti vízhőmérséklet felett történhet villamosenergia-termelés, az alatt csak a hőellátásban lehet ennek a megoldásnak szerepe. Az erőműtől közép- és kisméretű hálózatot szükséges kiépíteni.

- A hőellátásban alkalmazott napkollektorok szakaszos üzemelésűek, ezért a legkellemetlenebb téli viszonyok miatt a gázhálózatot ki kell építeni. A hálózat kiépítése megtakarítható, ha folyamatos működésű megújuló energia (talajhő) kerül felhasználásra. A talajszonda ingatlanonkénti ellátást, míg a geotermikus fűtőmű, vagy erőmű a teljes terület ellátását biztosíthatja.



	Hagyományos közműhálózatokról történő ellátás				
	Vízellátás [m <sup>3</sup> /nap]	Szennyvíz- elvezetés [m <sup>3</sup> /nap]	Csapadékvíz- elvezetés [l/s]	Villamos energia ellátás [kW]	Gázellátás [g <sup>3</sup> /ó]
I. ütem	156,0	124,8	333,9	450	320
I.A. ütem	111,5	89,2	112,7	310	220
II.A. ütem	170,0	136,0	389,1	480	340
II.B. ütem	90,0	72,0	253,0	250	180
III. ütem	414,5	331,6	582,1	1200	830

	Közműpótló berendezésekkel történő ellátás				
	Vízellátás [m <sup>3</sup> /nap]	Szennyvíz- elvezetés [m <sup>3</sup> /nap]	Csapadékvíz- elvezetés [l/s]	Villamos energia ellátás [kW]	Gázellátás [g <sup>3</sup> /ó]
I. ütem	25,0	49,9	-	120-0	-
I.A. ütem	17,8	35,7	-	90-0	-
II.A. ütem	27,2	54,4	-	140-0	-
II.B. ütem	14,4	28,8	-	80-0	-
III. ütem	66,3	132,6	-	330-0	-

A vezetékes energiaellátás termelése során jelentős környezeti károkat okozó melléktermékek keletkeznek, amelyek közül a CO<sub>2</sub> csökkentésére Magyarország és ezen belül a főváros vezetése is szándéknyilatkozatot adott az EU felé. Egy 120 m<sup>2</sup> alapterületű családi ház villamos energia felhasználása 4,5–5 MW/év, gázfogyasztása 1500–2000 g<sup>3</sup>/év-re tehető. A villamosenergia-termelés során 2,59–2,88 t/év CO<sub>2</sub>-dal terheli valahol a légtér, a területen történő gázfelhasználás során 2,9–3,9 t/év CO<sub>2</sub> keletkezik.

A megújuló energia felhasználás során a hőellátást biztosító gáz mennyisége napkollektorokkal jelentősen csökkenthető, talajszondák alkalmazásával pedig megszüntethető. A terület ellátásához szükséges maximális energiahordozó előállításánál keletkező szén-dioxid-kibocsátás a közel 5,0 t/ó értékről 0,5 t/ó érték alá vihető.

## A hagyományos ellátási mód értékelése

### Villamosenergia-ellátás

A javasolt I.-es ütem területén található a 7919-es számú 10/0,4 kV-os ipari transzformátor, amelyet a technológia megszüntetése után kommunális transzformátorra kell átalakítani. Ezen kívül a Váltó utca és Pilisi utca találkozásánál üzemel az 1237-es számú kommunális transzformátor. Ezek a transzformátorok alkalmasak (a 7919-es megfelelő méretű átépítése esetén) az I. és az I.A ütem ellátására. A transzformátorok üzembeállítása előtt ki kell építeni a fogyasztókat, a közvilágítást megtápláló kiefeszültségű rendszereket és a közvilágítási hálózatot.

A további ütemek ellátására a területen lévő 10 kV-os hálózat bővítésére és további transzformátorok telepítésére lesz szükség. A kiefeszültségű és közvilágítási hálózatot az előző ütemekben létesült rendszerekkel összhangban szükséges kiépíteni. Ezeket a rendszereket az áramszolgáltató üzemelteti.

### Gázellátás

A javasolt I-es és az I.A ütem mintegy 500 lakásának gázellátása a területet érintő kisnyomású gerincvezetékek összekötésével biztosítható. A további ütemek részére nagy-középnomású gázvezeték kell létesíteni, és nyomásszabályozót telepíteni. A nyomásszabályozóból kiinduló növelt kisnyomású



hálózatot ütemenként lehet kiépíteni úgy, hogy a mögöttes területek ellátása ennek továbbfolytatásával megvalósítható legyen.

### **Közműpótló berendezésekkel történő ellátás értékelése**

Ebben az ellátási módban a vízellátás, szennyvíztisztítás és a klíma biztosítása a fogyasztói villamos energia mennyiségét megnövelik, a jelenleg megújuló energia felhasználású berendezések (nap- és szélenergia) általában szakaszos üzemeltetést tesznek lehetővé, a földhő kihasználása azonban folyamatos. A napelemes cserép még kísérleti stádiumban van, a szórt fényt is hasznosítja, ezért az év nagy részében termeli a villamos energiát, de nem nélkülözi az áramszolgáltató részvételét a tápenergia biztosításában.

A talajszondás hőhasznosítás épületek, épületgyűttesek ütemezett fűtés-, hűtés-, illetve használati melegvíz előállítását biztosít. A 120 °C-nál magasabb hőmérsékletű geotermikus energiával a hőellátáson kívül villamos energia is termelhető, ami az önállóan fenntartható mikrorendszer alapja. Ebben az esetben egy geotermikus erőmű létesítése szükséges, ami a teljes terület ellátását biztosítja. Ezek a technológiák jelenleg is hozzáférhetőek, alkalmazásuk megbízható.

A mikrorendszer jelenthet egy olyan változást a területen, hogy a közműhálózatoktól majdnem független ellátás építhető ki, csak az áramszolgáltatóval történő tápenergia kapcsolatot kell kialakítani.

A környezettudatos beépítés komplexen szemléli az építészeti, a takarékos épületgépészeti megoldást és az igényeket kielégítő víz-, szenny- és csapadékvíz kezelési, valamint a fűtés, hűtés és villamosenergia-előállítási technológiákat. Jelenleg is többféle technológia közül lehet választani, melyek többsége már egyre nagyobb mértékben gazdaságosan is felhasználható.

A területen kifizetődően megvalósítható környezettudatos víz- és energiagazdálkodás meghatározásához az alábbi vizsgálatok elengedhetetlenül szükségesek:

- részletes talajmechanika, mértékadó talajvízszintekkel,
- a talaj vízádo képessége (hideg, meleg és forró vizet adó réteg mélysége, kitermelhető víz mennyisége),

A vizsgálatok értékelése során, a beépítés megkezdése előtt lehet megválasztani azt a beépítést, valamint építési és épületgépészeti technológiát, mely alapján meghatározhatóvá válnak a környezetből kielégíthető közműigények.

Mivel a környezettudatos technológiák folyamatosan fejlődnek, így egy ilyen terület hosszú távú beépítése során az aktuálisan elérhető eszközök és berendezések közül célszerű választani. A jelenleg beszerezhető technológiákra mutatunk az alábbiakban néhány példát.

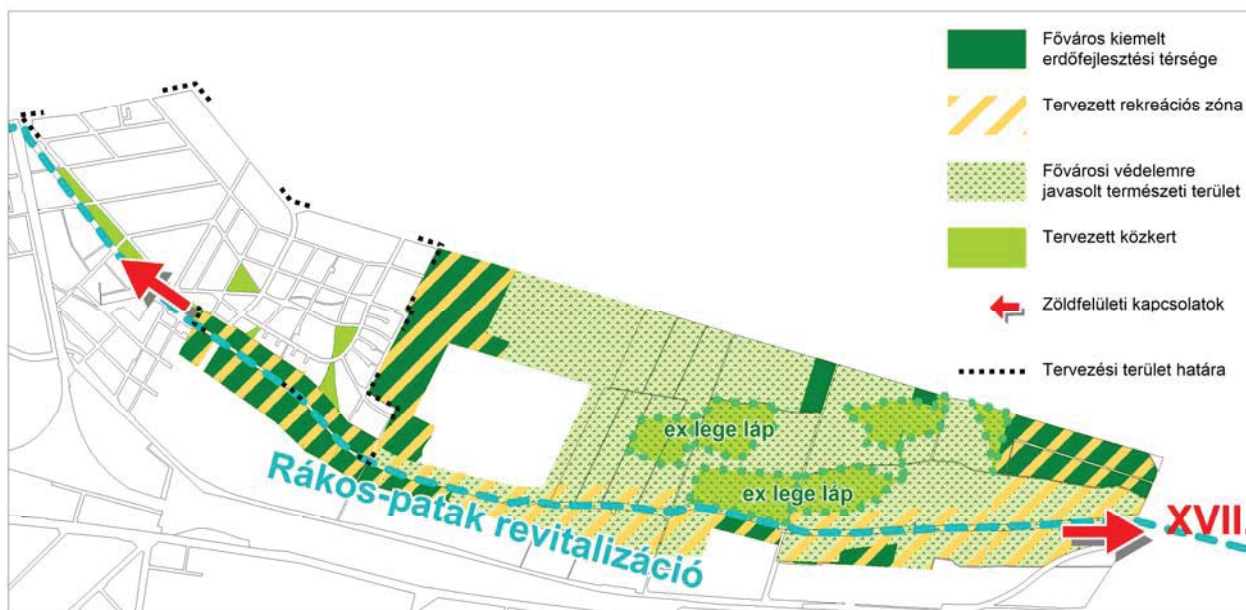


## KÖRNYEZETRENDEZÉSI JAVASLAT

### 4.1. Zöldfelületi javaslatok

#### 4.1.1. Zöldfelületi rendszer – zöldfelületi kapcsolatok

A Rákos-patak völgye az agglomeráció felől benyúló zöldfelületekkel tagolt ék, fontos ökológiai folyosó, Budapest egyik jelentős erdőfejlesztésre kijelölt térsége. A terület természeti értékeinek megőrzése kiemelt feladat. A térségben (a tervezési területen kívül, attól keletre) található egy értékes, ex lege védett láp, illetve fővárosi védelemre javasolt, természeti értékeket magába foglaló terület. Távlatban a természeti értékek megőrzésén túl a patak revitalizációja javasolt, amely az ökológiai viszonyok javítása mellett a rekreációs lehetőségek bővítésében is szerepet játszik.



A Rákos-patak menti térség jelentős szerepet tölt be a főváros zöldfelületi rendszerében. Fontos feladat a kisvízfolyások, így a Rákos-patak menti zöldterületek növelése, kerékpáros- és gyalogosforgalomba való bekapcsolása és a területek rekreációs funkcióinak erősítése. A patak mentén a fővárosi kerületeket és az agglomerációs településeket összekötő olyan zöldfolyosó kialakítása a cél, amely ökológiai, üdülési és kulturális örökségi aspektusokat is magában hordoz.

#### 4.1.2. Rákos-patak revitalizációja

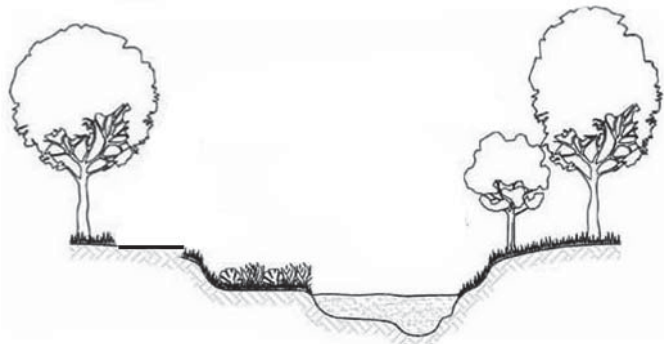
A Rákos-patak revitalizációjának igénye az utóbbi tíz-husz évben többször megfogalmazódott. A jelenlegi merev, „mérnöki” létesítmény renaturalizációja a rekreációs hasznosítás, vízminőség-védelem és természetközeli vízparti élőhelyek létesítése, a patak ökológiai működésének helyreállítása, öfenntartás irányába ható ökoszisztémák kialakításának céljából történne. A Rákos-patak érintett szakaszára 1999-ben készült revitalizációs vízjogi létesítési engedélyezési terv. A patak revitalizációját a főváros EU-s támogatás bevonásával kívánja megvalósítani. Az Unió pályázat beadásához közelmúltban a patak XIII. kerületi szakaszára készültek tervek, mivel első lépésben ezen a szakaszon valósulna meg a revitalizáció. A X. kerületi szakasz revitalizációja csak nagyobb távlatban várható.

A patak integrált revitalizációjához átfogó fejlesztési koncepcióra van szükség, amely a különböző fejlesztési elemeket önállóan és integráltan meghatározza. A főváros és a Rákos-patak menti érintett kerületek, települések között együttműködési megállapodás tervezett. Az megállapodás célja olyan fejlesztési koncepció, tanulmányterv készítése, amely átfogóan foglalkozik a patak egységes



revitalizációjával, vízgazdálkodás fejlesztésével, valamint egy kulturális és közösségi tengely kialakítása rekreációs, öko-turisztikai zöldfolyosó létesítésével, kerékpárút patak teljes hosszában történő megépítésével.

A patak revitalizációja a rekreációs igények kielégítése, a vízrendezési követelmények biztosítása, illetve a tájesztétikai szempontok figyelembevételével történhet. A revitalizáció során kis-és középvízi mederből és nagyvízi hullámtérből álló keresztmetszvény alakítandó ki. A szelvény alsó, kisvizet szállító része olyannak kell lennie, hogy a benne kialakuló sebesség elég nagy legyen a meder teljes benövésének megakadályozásához, és a hordalék lerakódásához. Ugyanakkor gondoskodni kell, hogy a hullámtérrel kialakított összetett árvízi szelvény a nagyvizet kellő biztonsággal le tudja vezetni, és a meder állékonyságát ne veszélyeztesse.



A vízrendezési szempontok mellett törekedni kell, hogy változatos élőhelyek alakulhassanak ki a patak mentén. Minél nagyobb a biológiai diverzitás, annál nagyobb a rendszer önszabályozó képessége. Eltérő áramlási viszonyok biztosításával más és más életközösségek alakulhatnak ki. Ezenkívül vízparti növényzet telepítésével a vízfolyás beárnyékoltsága is növelendő, mivel az kedvezően befolyásolja a patak fény és hőmérsékleti viszonyait, ezen keresztül pedig az oldott oxigén mennyiségét.

#### 4.1.3. Zöldterületek

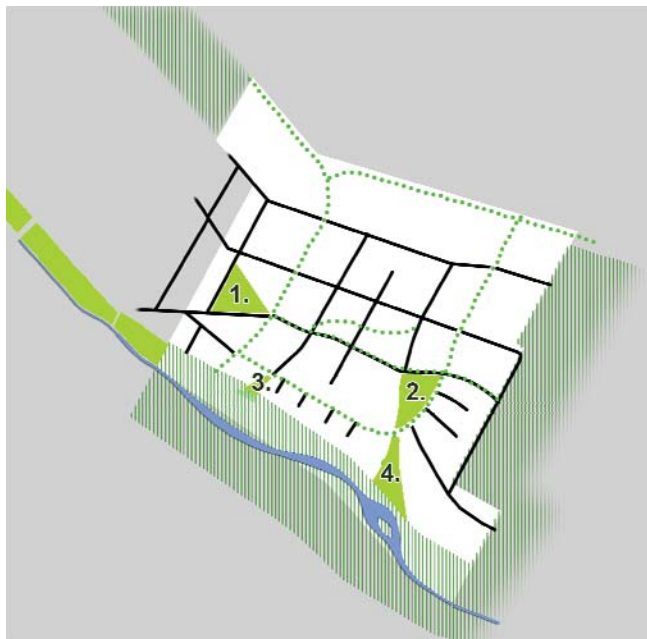
A tervezési terület meglévő zöldfelületi rendszerét a jelenlegi beépítetlen területen távolban létesülő zöldfelületek egészítik ki. A lakóövezeti beépítéshez kapcsolódóan három nagyobb közkert kerül kijelölésre, amelyeket sétány köt össze és a Rákospatak felől benyúló zöld ékekkel együtt képezik a tervezett beépítés zöldhálózatát.

A terület legnagyobb új közkertje (8520 m<sup>2</sup>) a Királydombon tervezett. A történelmi hagyományok szerint az országgyűlés a Királydombon választotta meg Magyarország királyává Károly Róbertet a XIV. században. A történelmi esemény tiszteletére a dísz-és pihenőparkban emlékhely kialakítása javasolt a terület legmagasabb pontján, ahonnan nagyszerű kilátás nyílik a Rákospatak völgyére. A reprezentativitás víz- és virágfelületekkel fokozható. Az emlékhelyet harmonikusan kiegészíti a pihenőparki funkció.

A terület egy másik jelentősebb tervezett közkertje (8400 m<sup>2</sup>) a keleti térrészben helyezkedik el. Az előző parkkal és a terület keleti súlypontjába tervezett alközponttal zöldfelületekkel kísért fasoros sétány köti össze, a Rákospatak menti zóldsávhoz közkerttel csatlakozik. Az igényes díszburkolatú sétány változatos kialakítású, a vegyes forgalmú sávok mentén a leülőhelyek zöldfelületekkel váltakoznak. A parkban a pihenő funkció kívül, az alközponthoz vezető sétány folytatásaként vízarchitektúrákkal tagolt díszburkolatos parkrész, illetve kisebb részben a környező lakóterületeket kiszolgáló játszókerti terület kialakítása javasolt. A Rákospatak menti erdőterületekkel való kapcsolatot biztosító közkert (7800 m<sup>2</sup>) kijelölésére a meglévő vizes élőhely fennmaradása érdekében tettünk javaslatot. A területen az élőhelyet bemutató tanösvény, amely pallókon vezető sétautakból és pihenő-, megfigyelőstégekből áll, a környezeti nevelés színterévé válhat.

A zöldfelületi rendszer részét képezi még egy kisebb közkert is. A Rákospatak menti sáv felől ékszerűen benyúló közkertben a beépítésre tervezett területet és az erdőterületet összekötő sétautak elhelyezése javasolt, így az erdőterületi funkciókhoz csatlakozó pihenőkertként funkcionálhat.





#### KÖZKERTEK MÉRETE

1. 8522 m<sup>2</sup>

2. 8493 m<sup>2</sup>

3. 1375 m<sup>2</sup>

4. 7766 m<sup>2</sup>

#### 4.1.4. Út menti fasorok, zöldsávok

A terület közcélú zöldhálózatahoz tartoznak a tervezett beépítést feltáró utak mentén létesítendő fasoros zöldsávok. A kiszabályozásra kerülő keresztmetszetek lehetővé teszik a kétoldali fasor ültetését. Az új fő- és gyűjtőutak mentén szélesebb fasoros zöldsávok, a területet tagoló lakó és pihenőút hálózat elemei esetében fasoros zöldsávok, illetve városiasabb sétányrészekben faverembe ültetett fasorok teszik változatossá az utcaképet. A tervezett kerületközi jelentőségű főút mellett várostűrő fajok alkalmazása javasolt, de a terület egyéb részein a kedvező levegőminőség közepes tűrőképességű, igényesebb, nagyobb díszértékkel rendelkező fák ültetését is lehetővé teszi.

A tervezési terület jelenleg beállt, beépített részén jelenleg is nagyrészt fásított utcák találhatók. Itt a meglévő fasorok kiegészítése javasolt a közműépítmények figyelembe vételével.

#### 4.1.5. Erdőterületek

A tervezési területen több, egymástól különálló erdőterület helyezkedik el.

A Sárga rózsza utca mellett található beállt parkerdő jelenleg szabadidő-eltöltés szempontjából nem nyújt kínálatot (csak néhány padot helyeztek el). Az erdő egy részén hajléktalanok lakta kunyhók vannak, így a terület alulhasznosított, alacsony rekreációs értékkel rendelkezik. A vonatkozó üzemtervek az idei évtől hatályosak. Ezeknek megfelelően az erdő megfelelő, egészséges fejlődése érdekében a növekedés során törzsszámcsökkentő beavatkozásokra, ún. tisztításokra és gyérítésekre kerül sor. A gyérítésekkel az egészséges, életerős egyedek fejlődését segítik elő azáltal, hogy a beteg, alászorult fákat eltávolítják, így a faállomány megújulásának szolgálatában állnak. Az erdőterület funkcionális szempontból is fejlesztése szorul. A rekreációs zöldfelületi ellátottság javítása céljából erdei játszótér, pihenőhelyek, illetve tornapálya létesítését, javasoljuk.

A Rákospatak menti rész szintén erdőterületbe sorolt, de pillanatnyilag mezőgazdasági területként hasznosított sáv. A terület része a főváros kiemelt erdőfejlesztési térségének. A patak revitalizációjával párhuzamosan az erdőterület telepítésére, rekreációs funkciók elhelyezésére kerülhet sor. A patak menti tervezett kerékpár- és sétaútra, valamint a tervezett beépítés felé vezető sétautakra javasolt felfűzni változatos funkciókat, mint kalandpark, piknikrét, erdei tornapálya, futóösvény, kerékpáros pihenő, illetve



ügyességi pálya, valamint a meglévő vizes élőhely bemutatását biztosító tanösvény. A patak menti ökológiai hálózatra tekintettel honos fajok telepítése javasolt.

A területet keletről határoló, több mint 15 ha-os erdőfolt egy kis hányada (1200 m<sup>2</sup>) ráfed a tervezési területre. Az erdőszült rész kertvárosias övezetben található üzemtervezett erdő. A tervezett beépítés engedélyezése során a terület üzemtervből történő kivonása szükséges. Pótlásként a Rákos-patak menti erdőterületi övezetben lehetőség van csereerdő létesítésére.

#### 4.1.6. Lakó- és intézménykertek

A változatos beépítésnek megfelelően a lakókertek kialakítása és funkciója is változik. A patak közelében elhelyezkedő hagyományos kertvárosias beépítéshez magán lakókertek kapcsolódnak. A társasházi beépítéseket közös használatú lakókertek veszik körül, ahol a játszótér és más közösségi funkciók is helyet kaphatnak.

Intézmények közül a tervezett bölcsőde rendelkezik külön kerttel. A játszókertként kialakított udvarban a szabad gyepfelületek mellett változatos, virágos fajokat tartalmazó kiültetés javasolt. Szúrós, tövises, vagy mérgező növények alkalmazása kerülendő.

A meglévő beépített területen a távlatban kitelepítésre kerülő baromfifeldolgozó üzem telkén található idős, értékes platánok a telek funkcióváltása után is mindenképpen megtartandók, mivel jelentős településképi értéket képviselnek. Az idős faegyedek a későbbi lakókert növényállományának impozáns elemei lehetnek.

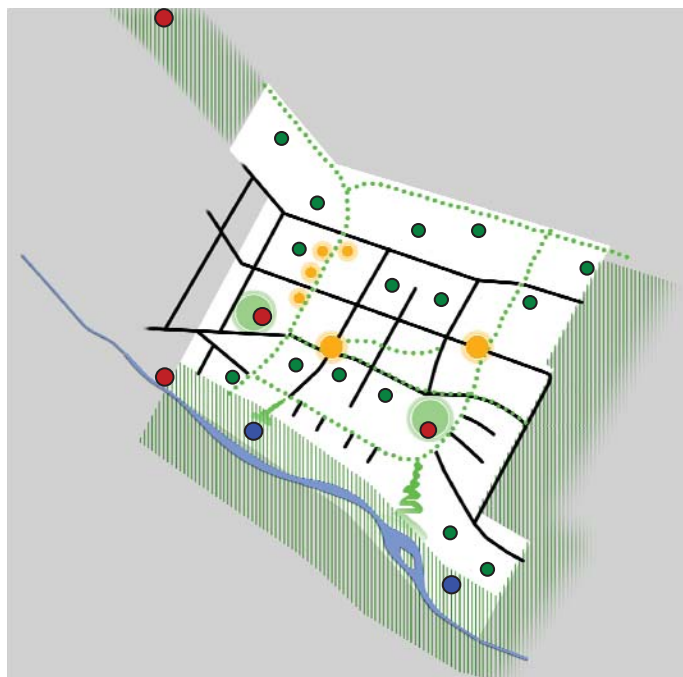
#### 4.1.7. Játszóterek

A zöldfelületi rekreációnak egyik speciális színterét képezik a játszóterek. A gyermekkorú lakosság egészséges fejlődését szolgálják: mozgásigényük kielégítésén túl társasági életük, a közös játék fontos színtereként is funkcionálnak az ilyen közösségi helyszínek. Különösen fontos szerepük van az ifjúság életében.

A tervezési területen több helyen tettünk javaslatot játszótér létesítésére. A különböző korú gyermekek mozgásigénye, fejlődés szempontjából lényeges tevékenységi formái, ügyességi képessége eltérő, így korcsoportok szerint más-más játszóterek kialakítása javasolt. A kisgyermekek (1-3 év) és az óvodás korúak (3-6 év) igénye szerinti játszótereket sokszor összevontan létesítik, sok esetben, komplex játszóterek eseténél a kisiskolások (6-10 év) igényeit figyelembe vevő játszóeszközök is betervezésre kerülnek (a játszótéren belül elkülönülten).

A játszóterek területi megoszlása, lakótömböktől való távolsága is összefüggésbe hozható a korcsoportok szerinti kialakítással: a kisgyermekek játszótereit a lakóépületekhez közelebb, a kamaszok játszótereit már nagyobb távolságban ajánlott létesíteni. Javaslatunkban az utóbbiak a Rákos-patak menti rekreációs sávban, valamint a Sárga rózsza utca melletti erdőben kerültek elhelyezésre. A kisiskolások és kisebb gyermekek számára létesítendő játszóterek, a területen tervezett parkokban, lakóterületekkel közvetlenül alakítandók ki. Az óvodás és kisgyermek korúak játszótereit a nagytelkes társasházi tömbök közös lakókertjében is javasolt létesíteni, amelyek az ott lakó gyermekek zavartalan kapcsolódási és játék-lehetőségét biztosítják. A játszóterek elhelyezkedése illeszkedik a kerületi játszótér-fejlesztési koncepcióba.





## ZÖLDFELÜLETI RENDSZER

FSzKT szerinti E-TG határa

jelentősebb köztertek

meghatározó fasorok

közösségi terek

játszóterek elhelyezkedése:

közcélú játszóterek:

óvodások, kisiskolások játszótere

kamaszok játszótere

korlátozott használatú játszóterek:

társasházak játszókertje

## Óvodások, kisiskolások játszótere



Társasház belső játszókertje (Sasadliget lakópark)

## Kamaszok játszótere



Kalandpark



Kerékpáros ügyességi pálya



## 4.2. Környezetvédelmi javaslatok

### 4.2.1. Levegőminőség

Káros légnemű anyagokat, bűzt kibocsátó, légszennyezést előidéző tevékenység a területen továbbra sem tervezett, a vonatkozó 4/2011. VM rendelet hatályos határértékei betartandók.

A jelenleg roncsolt felületekkel rendelkező Pesti határút menti telephelyek területén, a fejlesztések után a zöldfelületek mennyisége és minősége növekszik. A porképző felületek csökkenésével, a zöldfelületek kondicionáló hatásának növelésével a levegőminőség és a mikroklimatikus viszonyok javulnak.

A közúti közlekedésből származó szennyezés különösen a Kerepesi út felől érinti a területet. Ahol lehetséges új cserjesávós fasor telepítését javasoljuk, mivel a fa- és cserjeállomány levélfelülete megköti a légszennyező anyagokat, csökkentve a közlekedés okozta légszennyezést. A Pesti határút menti tervezett beépítések esetében az út menti 20 méteres sávot zöldfelületként javasoljuk fenntartani, ahol az intenzív növénytelepítés mérsékli a légszennyezést.

### 4.2.2. Zajterhelés

A zajviszonyokat, a levegőminőséghez hasonlóan, a környező utak forgalmából adódó zajterhelés határozza meg elsősorban, de a terület felett áthaladó légifolyosó zaja szintén zajforrásként jelentkezik. A kerület környezetvédelmi programjához 2009-ben készült egyedi mérések alapján azonban megállapítható, hogy a repülésből eredő zajterhelés nem lépi át a vonatkozó határértékeket, kis mértékű túllépésre csak esetenként lehet számítani.

A Kerepesi út határértéket meghaladó mértékű zajszintje meglévő adottság. Az út menti sávban ezért zajterhelésre érzékeny funkciók (pl. lakás) elhelyezése nem javasolt. A zajszennyezés elleni védelem új beépítés esetén passzív akusztikai védelemmel lehetséges.

A Pilis és Sárga rózsza utcák jelenlegi forgalma határérték alatti zajterhelést eredményez. A tervezett beépítés Kerepesi út felőli feltárását biztosító utakon, a távlati fejlesztés hatására bekövetkező forgalomművekedés zajszintje várhatóan nem fogja meghaladni a vonatkozó határértéket. A tervezett feltáró út esetében szintén határérték alatti zajterheléssel számolhatunk.

Az új feltáró út zajhatása a várható forgalom alapján számítható. Az úton nem lesz jellemző az átmenő forgalom, csak a tervezett beépítésből származó forgalom, ezért a forgalombecslés a tervezett lakásszámból indul ki. Az 1800 lakás várható forgalma 390Ej/csúcsóra. A számítás alapja az átlagórai forgalom, amely egyforma arányban oszlik meg a Pilis és Sárga rózsza utcák felé tovább haladva. Az úton helyi buszközlekedés is tervezett, amelyet szintén figyelembe kell venni.

A következő táblázat a tervezett új út menti beépítés vonala előtt 2 méterrel számított egyenértékű A-hangnyomásszintet és a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. mellékletének gyűjtőutaktól származó zaj kertvárosi lakóterületekre vonatkozó határértékét tartalmazza.

Új feltáró út	Számított egyenértékű A-hangnyomásszint (dB)	Vonatkozó határérték (dB)
Várható nappali zajszint	58,8	60
Várható éjszakai zajszint	48,7	50

Látható, hogy a tervezett új feltáró út forgalmi zaja nem lépi túl a vonatkozó határértéket.

Az út mentén intézményterületek is találhatók, amelyek esetében a határérték magasabb (nappal 65, éjjel 55 dB), ezért azok esetében sem várható határérték túllépés.



#### 4.2.3. Talajvédelem

A Pesti határút mentén található telephelyek távlatban felszámolásra kerülnek. Mivel a telephelyeken belül általában szabad talajfelszínű területek vannak, potenciális talajszennyezés veszélye áll fenn. Ezért a területrendszer rendezése során figyelemmel kell lenni az előkerülő talaj szennyezettségére. Ha a bontás-építési munka során szennyezett talaj, vagy bármilyen hulladék kerül elő, azt haladéktalanul be kell jelenteni az illetékes környezetvédelmi hatóságnak, és a bontás-építést az intézkedésekig szüneteltetni kell. A szennyezett talaj vagy hulladék ártalmatlanítása csak az illetékes környezetvédelmi- és talajvédelmi hatóság előírásai alapján történhet.

Mivel a terület a felszín alatti vizek védelme szempontjából „érzékeny” vízminőség-védelmi kategóriába tartozik a 219/2004. Korm. rendelet értelmében, a területen talaj- és talajvízszennyezést okozó tevékenység folytatása nem engedélyezhető. Terepszint alatti építmények műszaki tervezésekor a talajvíz elleni védelemről gondoskodni szükséges, ezen kívül a talajvíz áramlásának lehetőségét is biztosítani kell. Építés-előkészítési munkák, tereprendezés során a munkálatokkal érintett területen meglévő termőföld védelméről, előzetes letermeléséről, szakszerű deponálásáról és zöldfelület létesítésénél való felhasználásáról az építetőnek gondoskodni kell. A termőtalaj szakszerű depóniában is csak legfeljebb fél évig tárolható. Feltöltésre, visszatöltésre szennyezett talaj, szennyezett termőföld nem használható.

#### 4.2.4. Természetvédelem

A Rákospatak menti zóna az országos ökológiai hálózat részeként ökológiai folyosó. A vizsgált területtől keletre, az ökológiai hálózat magterületén lévő értékes, ex lege védett láp a korábbi kiterjedt lápterületek maradványa. A láp körüli területek fővárosi védelemre javasoltak, a védetté nyilvánítási eljárás folyamatban van. A tervezett beépítéseknél figyelembe vettük a terület mentén húzódó ökológiai zöldfolyosó határát, a vizes élőhely környezetében a jelenlegi kertvárosias lakóterületi besorolás helyett beépítésre nem szánt övezetbe sorolást javasolunk.



#### 4.2.5. Hulladékkezelés

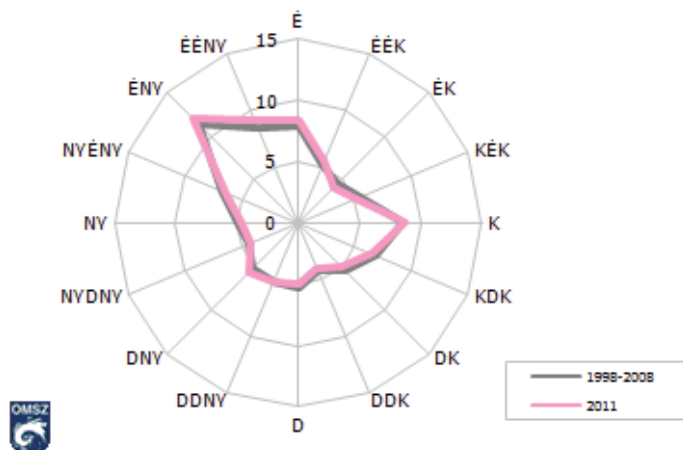
A keletkező kommunális hulladékok elszállítása és kezelése a kerületben jelenleg működő rendszerbe bekapcsolva lehetséges. A Pesti határút menti telephelyeken és a baromfifeldolgozó üzemben veszélyes hulladékok is keletkeznek, viszont ezek a tevékenységek távlatban kitelepítésre kerülnek.



#### 4.2.6. Átszellőzés

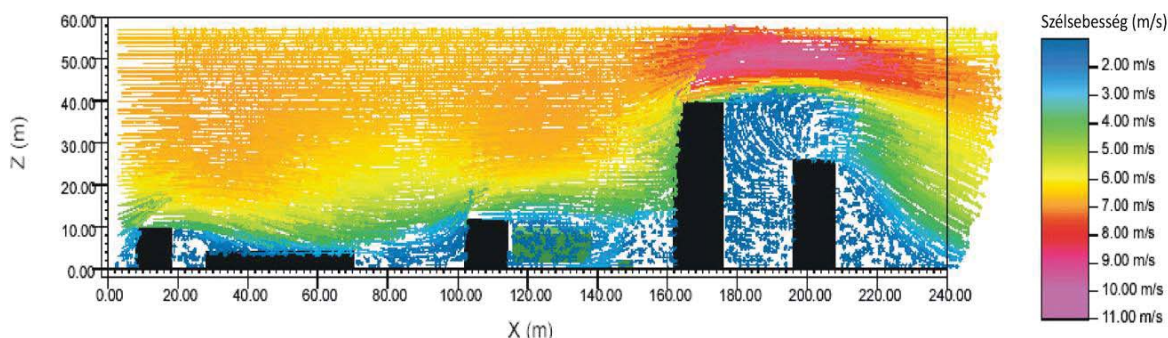
A terület átszellőzési viszonyait főként az éghajlati, meteorológiai tényezők és a környező beépítés határozzák meg. Az éghajlati tényezők közül a legfontosabb meghatározó elem; a szélsébség és a szélirány. A különböző széláramlatok irányába eső beépítés, illetve építmények jelentősen befolyásolhatják az átszellőzés mértékét.

Budapest esetében érvényre jut az Atlanti-óceán és a Földközi-tenger felől érkező ciklonok által meghatározott északnyugati szélirány. A keleties szélirány hangsúlyosabb megjelenésének oka a városi hősziget jelensége, valamint a Duna és a Pesti-síkság közötti helyi légkörzés egymást erősítő hatásában keresendő.



A szélirány relatív gyakorisága Budapest-Pestszentlőrincen 2011-ben (Forrás: OMSZ)

Általánosan vizsgálva az épületmagasságok különböző mértékben változtatják meg az átszellőzési viszonyokat. Az alábbi ábra különböző magasságú épületek szélmozgásra gyakorolt hatását mutatja.



A beépítés hatására a szélsébségben változás következik be. Az épület megemeli a légtömegeket, amelyek sebessége megnövekszik. A szél felőli oldalon szélnyomás terheli az épületet, az ellentétes oldalon alacsony sebességű, turbulens légáramlatok alakulnak ki. Az épület magasságának növekedésével növekszik az a hatásterület, amelyre a beépítés befolyást gyakorol.

A terület tervezett beépítéssel érintett részén alacsony, maximum 9 méter magasságú épületek helyezhetők el. Az épületek térbeli elrendeződése tagolt, nem alakulnak ki összefüggő, a légmozgást akadályozó épületfalak. A Pesti síkság felől érkező légáramlatok irányának és sebességének alakításában az ilyen magasságú épületek gyakorlatilag nem játszanak szerepet.

A tervben szereplő javaslatok biztosítják a terület megfelelő átszellőzését.